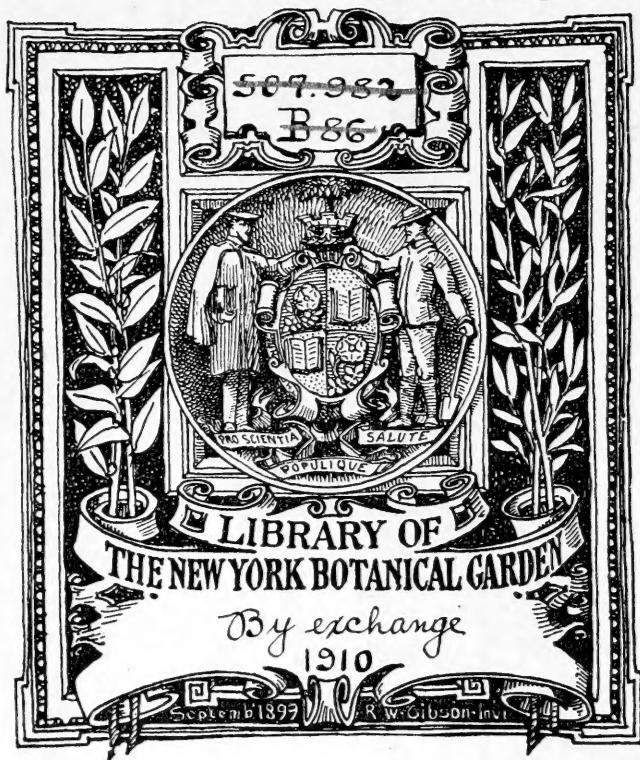


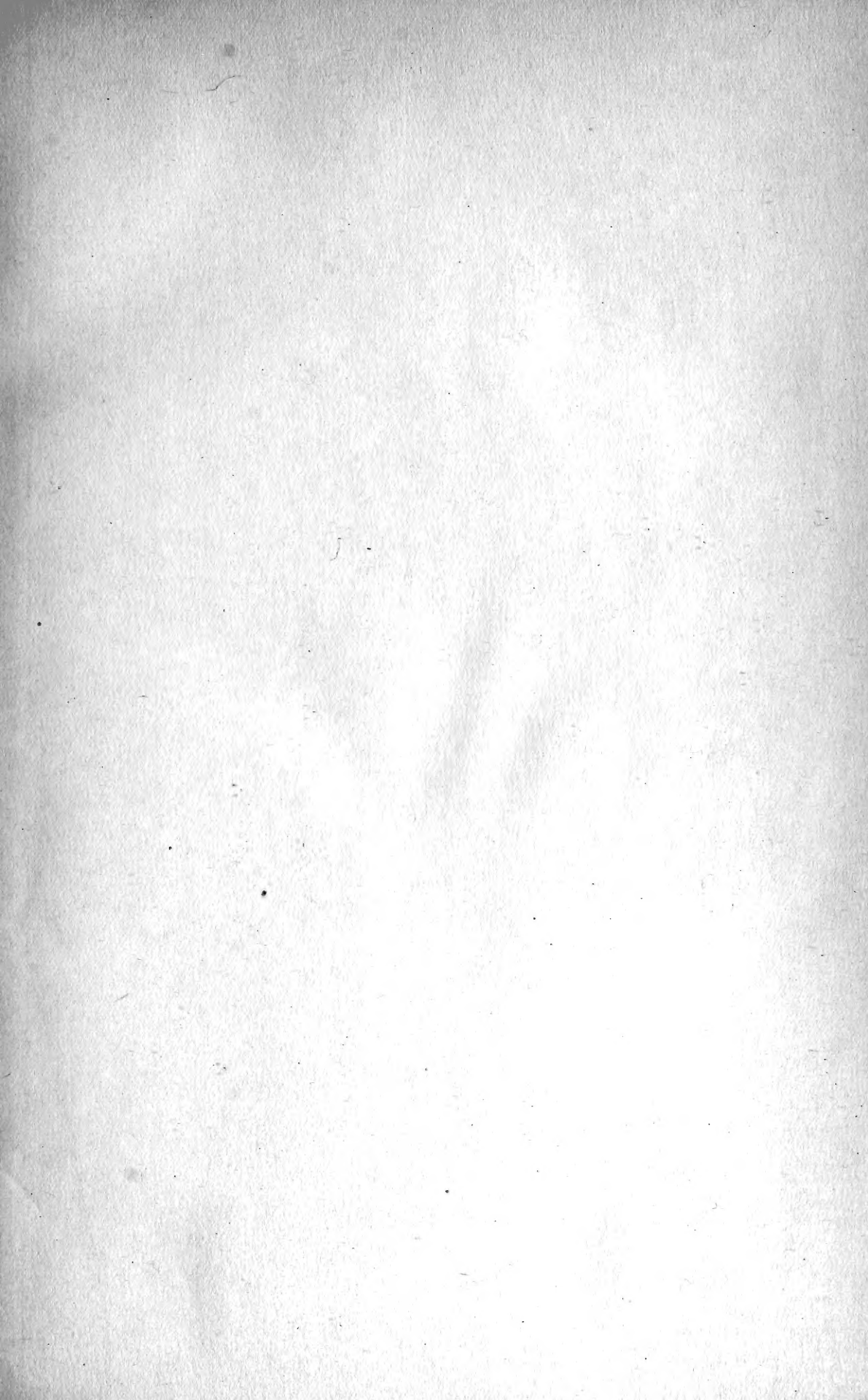
XA .N33













ANALES  
DEL  
MUSEO NACIONAL  
DE  
BUENOS AIRES.

**Serie III. Tomo XI.**

*(Con 87 figuras en el texto y 1 mapa.)*

BUENOS AIRES  
IMPRENTA Y CASA EDITORA "JUAN A. ALSINA"  
1422 — CALLE DE MÉXICO — 1422

1910

DIRECTOR DEL MUSEO NACIONAL  
DOCTOR FLORENTINO AMEGHINO

SECRETARIO Y BIBLIOTECARIO  
AGUSTÍN J. PENDOLA



ANALES  
DEL  
MUSEO NACIONAL  
DE  
BUENOS AIRES

DIRECTOR DEL MUSEO NACIONAL  
DOCTOR FLORENTINO AMEGHINO

SECRETARIO Y BIBLIOTECARIO  
AGUSTÍN J. PENDOLA

ANALES  
DEL  
MUSEO NACIONAL  
DE  
BUENOS AIRES.

Serie III. Tomo XI.

*(Con 87 figuras en el texto y 1 mapa.)*

LIBRARY  
NEW YORK  
BOTANI  
GARD

BUENOS AIRES  
IMPRESA Y CASA EDITORA «JUAN A. ALSINA»  
1422 — CALLE DE MÉXICO — 1422  
1910

XA  
N33  
Lw. 3  
T. 11  
1912



ORNITOLOGÍA ARGENTINA

# CATÁLOGO

SISTEMÁTICO Y DESCRIPTIVO DE LAS AVES

DE LA

RÉPÚBLICA ARGENTINA,

DE LAS REGIONES LÍMITROFES INMEDIATAS DEL BRASIL, PARAGUAY, BOLIVIA, CHILE

Y DE LOS

ARCHIPIÉLAGOS É ISLAS AL SUR Y SURESTE DEL CONTINENTE AMERICANO

HASTA EL CÍRCULO POLAR ANTÁRTICO,

POR

**ROBERTO DABBENE**

LIBRARY  
NEW YORK  
BOTANICAL  
GARDEN

---

**TOMO PRIMERO**

---



## ÍNDICE DEL TOMO PRIMERO.

BRARY  
NEW YORK  
BOTANICAL  
GARDEN.

	Páginas
Introducción .....	1
Estudios y exploraciones ornitológicas en la República Argentina ....	5

### PARTE I.

#### CARACTERES MORFOLÓGICOS QUE TIENEN VALOR EN LA CLASIFICACIÓN DE LAS AVES.

<b>Tegumentos.....</b>	13
Plumas .....	13
Teleoptiles y Neossoptiles.....	15
Pterylosis .....	17
Plumas del ala. Morfología externa del ala de las Aves.....	22
Quintocubitalismo y Aquintocubitalismo .....	29
Diferente disposición de las tectrices cubitales externas.....	34
Plumas de la cola.....	41
Coloración de las plumas.....	43
Muda del plumaje.....	45
Podotheca .....	46
Tarso exaspideano .....	48
» endaspideano .....	48
» picnaspideano .....	49
» holaspideano .....	49
» taxaspideano .....	49
Espolones y uñas de las extremidades anteriores .....	51
Rhamphotheca.....	53
Cera ó ceroma .....	54
Glándulas cutáneas.....	55
<b>Caracteres osteológicos.....</b>	56
Cráneo.....	56
Pico.....	60
Nares perviae y nares imperviae.....	64
Huesos del paladar.....	66
Dromaeognathae (Aves) .....	66
Schizognathae   » .....	67
Desmognathae   » .....	68
Aegithognathae   » .....	71
Vómer.....	71
Procesos basipterigoideos .....	71
Fosa temporal.....	71

	Páginas
Huesos nasales.....	72
tipo holorrinal.....	72
tipo esquizorrinal.....	72
Vértebras.....	73
Esternón.....	79
Rostrum ó spina sternalis.....	81
Arco pectoral.....	82
Húmero.....	85
Arco pélvico.....	87
Miembros posteriores.....	89
Dedos.....	89
Tibia.—Puente ó caballete de la tibia.....	93
Hypotarsus.....	93
<b>Caracteres miológicos.....</b>	<b>94</b>
Músculos de la pierna.....	94
Tensor fasciae ó ilio-tibialis.....	94
Biceps cruris ó ilio-fibularis.....	95
Semitendinosus ó caudal ilio-flexorius.....	95
Semimembranosus ó ischio-flexorius.....	97
Ambiens.....	97
Fémoro-caudalis ó caudal ilio-femoralis.....	98
Diferencias en la disposición y relación recíprocas de los tendones profundos de la planta del pie.....	100
Flexor perforans digitorum.....	100
Flexor longus hallucis.....	100
Músculos del ala.....	108
Variaciones en otros músculos.....	112
<b>Siringe.....</b>	<b>118</b>
Syrinx trachealis.....	122
Syrinx bronchialis.....	123
Syrinx tracheo-bronchialis.....	123
<b>Carótidas.....</b>	<b>124</b>
<b>Canal digestivo.....</b>	<b>128</b>
Lengua.....	128
Ingluvio.....	130
Curvas y lazos intestinales; su valor taxonómico.....	132
Tipo isocelo.....	134
» anticelo.....	134
» antipericelo.....	134
» isopericelo.....	134
» ciclocelo.....	135
Intestino ciego.....	146
<b>Caracteres biológicos.....</b>	<b>153</b>
Bibliografía de la parte I.....	157

## PARTE II.

### DISTRIBUCIÓN GEOGRÁFICA DE LAS AVES EN EL TERRITORIO ARGENTINO.

Lista general de los órdenes, familias, géneros, especies y subespecies de Aves, señaladas entre los límites del Territorio Argentino y su distribución aproximada sobre el mismo.....	184
----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	-----



	Páginas
Addenda et corrigenda.....	407
Lista de las principales localidades del Territorio Argentino en donde han sido hechas colecciones de Aves y que se mencionan en el curso de la presente obra.....	441
Bibliografía de la Parte II.....	447
I. Indice sistemático.....	461
II. Indice alfabético de los órdenes, familias, géneros, especies y subespecies	467
III. Lista alfabética de los términos anatómicos y de los que se emplean en la clasificación y determinación de las afinidades de las Aves.....	493
IV. Lista alfabética de los nombres de autores, naturalistas, viajeros, etc., citados en el tomo primero.....	503

---



## ÍNDICE DE LAS FIGURAS INTERCALADAS EN EL TEXTO.

	Páginas
Fig. 1.—Superficie inferior de una pluma de contorno, mostrando el hiporaquis.....	14
» 2.—Pterylosis de <i>Calopezus elegans</i> (Orb. et Geoffr.).....	18-19
• 3.—Pterylosis de <i>Piaya cayana</i> (Linn.).....	21
» 4.—Preparación del ala derecha (cara interna) de un pato, mostrando la relación entre las remigies y los huesos.....	23
» 5.—Disposición de las plumas sobre el ala de un pato.....	25
» 6.—Diagrama de las superficies externa é interna del ala de un pato, mostrando los puntos de inserción de los diferentes grupos de plumas.....	27
» 7.—Falange distal del dedo II del ala en <i>Strix perlata</i> (Licht.), mostrando el punto en donde están adheridas las predigitales y sus tectrices.....	28
» 8.—Plumas del ala de un ave de rapiña, mostrando la escotadura de las barbas... ..	29
• 9.—Condición quintocubital ó Eutaxis.—Preparación mostrando la base de las remigies cubitales y la inserción de sus respectivas tectrices mayores.....	31
» 10.—Condición Aquintocubital ó Diastataxis.—Preparación mostrando la base de las remigies cubitales y la inserción de sus respectivas tectrices mayores.....	32
» 11.—Parte de la superficie externa del ala de un <i>Procellariidae</i> , mostrando el modo de imbricación de las tectrices cubitales externas, medianas y menores.....	34
» 12.—Diferentes modos de imbricación de las tectrices cubitales.....	36
» 13.—Diferentes formas de colas.....	42
» 14.—Bárbula muy aumentada, mostrando la disposición de los compartimentos.....	45
• 15.—Ala de un pato, mostrando el <i>speculum</i> .....	45
• 16.—Formas del revestimiento del tarso (tarso escutelado, tarso reticulado).....	47
• 17.—Tarso liso.....	48
• 18.—Vistas del lado externo é interno del tarso de un Tiránido, mostrando el modo de escutelación llamado exaspideano.....	48
» 19.—Vistas del lado externo é interno del tarso de un Dendrocolápido, mostrando el modo de escutelación llamado endaspideano.....	49
• 20.—Vistas del lado externo y posterior del tarso de un Cotíngido, mostrando el modo de escutelación llamado picnaspideano.....	50
• 21.—Vistas del lado externo y posterior del tarso de un Aláudido, mostrando el modo de escutelación llamado holaspideano.....	51
• 22.—Vistas del lado interno y posterior del tarso de un Formicárido, mostrando el modo de escutelación llamado taxaspideano.....	52

	Páginas
Fig. 23.—Superficie externa del ala derecha en <i>Gypagus papa</i> (Linn.) sin las plumas y mostrando la uña del primer dedo.....	53
» 24.—Superficie externa de la extremidad del ala izquierda de un chaja, mostrando los dos espolones metacarpianos y la uña del primer dedo.....	54
» 25.—Pico de un Procelárido, mostrando los tubos nasales.....	55
» 26.—Glándula del <i>uropygium</i> en la paloma.....	55
» 27.—Diagrama analítico del cráneo de un ave.....	57
» 28.—Cráneo de un gallo común visto lateralmente.....	58
» 29.—Cráneo de un gallo común visto por la parte inferior.....	59
» 30.—Pico de un petrel.....	61
» 31.—Terminología del cuerpo de un ave.....	62
» 32.—Varias formas de <i>gonys</i> .....	64
» 33.—Distintas formas de picos.....	65
» 34.—Cabeza de buitre ( <i>Cathartes</i> ), mostrando las <i>nares perviae</i> ; y cabeza de un halcón, mostrando las <i>nares imperviae</i> .....	65
» 35.—Cráneo de <i>Rhea americana</i> (Linn.) visto por la parte inferior y mostrando la disposición de los huesos del paladar en el tipo dromeognato.....	66
» 36.—Cráneo de <i>Tinamus</i> visto por la parte inferior y mostrando la disposición de los huesos del paladar en el tipo dromeognato....	66
» 37.—Vista parcial de la parte inferior del cráneo de un <i>Charadrius</i> (tipo esquizognato).....	67
» 38.—Vistas parciales de la parte superior del cráneo de <i>Ossifraga gigantea</i> (Gm.) y de <i>Diomedea exulans</i> Linn. (tipo esquizognato).....	68
» 39.—Vistas de las partes lateral é inferior del cráneo de un <i>Phalacrocorax</i> (tipo desmognato).....	69
» 40.—Vistas de la parte inferior del cráneo en <i>Querquedula</i> y en <i>Cathartes</i> (tipo desmognato).....	70
» 41.—Vista de la parte inferior del cráneo de un Córvido, mostrando la disposición de los huesos del paladar en las aves <i>aegithognathae</i> .....	71
» 42.—Parte superior del cráneo de un <i>Puffinus</i> .....	72
» 43.—Cráneos de <i>Milvago</i> y de <i>Aptenodytes</i> vistos por la parte superior y mostrando la forma y disposición de los huesos nasales en el tipo holorrinal.....	73
» 44.—Cráneo de <i>Belonopterus cayennensis</i> (Gm.) visto por la parte superior y mostrando la forma y disposición de los huesos nasales en el tipo esquizorrinal.....	74
» 45.—Vértebras cervicales y torácicas vistas en distintas posiciones...	75
» 46.—Esqueleto de un halcón.....	76
» 47.—Vértebra dorsal (heterocela) de <i>Rhea americana</i> (Linn.).....	77
» 48.—Vértebra dorsal (opistocela) de un <i>Charadrius</i> .....	77
» 49.—Vértebras cervicales de <i>Pygoscelis</i> , mostrando las distintas formas de las <i>hyppapophysis</i> .....	78
» 50.—Vértebra dorsal de <i>Pygoscelis</i> , mostrando las <i>hyppapophysis</i> bifurcadas.....	79
» 51.—Esternón, coracoides, escápula y fórcula de un Pelecaniforme...	80
» 52.—Parte superior del esternón, coracoides y fórcula de un Tinamiformes y de un Galliformes, mostrando respectivamente la posición y forma de la espina interna y de la <i>communis</i> .....	81
» 53.—Fórcula, parte de las escápulas y coracoides de un pingüín ( <i>Pygoscelis</i> ), mostrando la posición del acoracoides y precoracoides.....	83



	Páginas
Fig. 54.—Esternón y fórcula con <i>hypocleidium</i> de un Lariformes.....	84
• 55.—Parte superior y anterior del húmero de un <i>Phalacrocorax</i> , mostrando el surco coraco-humeral .....	85
• 56.—Húmero izquierdo de un ganso, visto lateralmente .....	86
• 57.—Húmero de un Córvido visto lateralmente y mostrando la posición de los procesos ectepicondyloideus y entepicondyloideus...	87
• 58.—Pelvis del gallo (embrión y pollo) y pelvis de un pavo.....	88
» 59.—Varias formas de picos.....	90
• 60.—Huesos del pie y parte de la tibia de un <i>Pandionidae</i> , mostrando el puente ó caballete de la tibia, sobre el músculo extensor de los dedos y el puente tarsometatarsal sobre el mismo músculo....	92
» 61.—Extremidad proximal del tarsometatarso izquierdo de un cisne y de un pavo, vistos por el lado posterior y mostrando los surcos del <i>hypotarsus</i> .....	93
» 62.—Vista parcial de los músculos de la parte externa del muslo derecho en el gallo.....	95
63.—Vista parcial de los músculos de la parte externa del muslo de un Rállido .....	96
• 64.—Diagrama de Garrod para las fórmulas miológicas de los músculos de la pierna en los varios órdenes de aves.....	99
» 65.—Lado externo de la pierna derecha de un Cucúlido, mostrando las capas musculares y la inserción de los tendones.....	101
» 66.—Lado externo de la pierna derecha de un Cucúlido, mostrando las capas musculares profundas y la inserción de los tendones..	102
» 67.—Planta del pie en <i>Gallus</i> , mostrando la disposición y relación de los tendones profundos .....	103
• 68.—Diagrama mostrando las principales disposiciones y relaciones de los tendones profundos del pie en diferentes grupos de aves..	104
• 69.—Vista parcial de los músculos del lado interno del ala izquierda en los <i>Aquilinae</i> .....	109
» 70.—Vista parcial de los músculos del lado externo del ala izquierda en <i>Rhamphastos</i> y en los <i>Passeriformes</i> , mostrando el modo de inserción del tendón del músculo <i>tensor patagii brevis</i> .....	110
• 71.—Vista parcial de los músculos del lado externo del ala izquierda en los Galbúlidos y Caprimúlgidos, mostrando el modo de inserción del tendón del músculo <i>tensor patagii brevis</i> .....	111
• 72.—Vista parcial de los músculos del lado externo del ala izquierda en los Troquilidos y Cucúlidos, mostrando el modo de inserción del tendón del músculo <i>tensor patagii brevis</i> .....	112
» 73.—Vista parcial de los músculos axilares en <i>Chauna</i> .....	113
» 74.—Parte del coracoides derecho de un Crácido con las inserciones de los músculos <i>coraco-brachialis brevis</i> y <i>longus</i> .....	114
» 75.—Vista parcial de los músculos axilares en los Ralliformes ( <i>Gallinula</i> ), mostrando la faja muscular adicional que se desprende del biceps.....	115
• 76.—Músculos del lado derecho é interior de la pelvis y del muslo derecho en <i>Chauna</i> , mostrando el área de origen del músculo <i>obturator internus</i> .....	116
» 77.—Laringe inferior de un Córvido, vista en diferentes posiciones, con y sin los músculos siringeos.....	118
» 78.—Varios tipos de siringe.....	119
• 79.—Vista lateral, dorsal y ventral de la siringe en los Córvidos, con la inserción de los músculos siringeos.....	120

	Páginas
Fig. 80.—Diagrama del sistema circulatorio en las aves.....	125
» 81.—Varias modificaciones de las carótidas en las aves.....	127
» 82.—Huesos hioides vistos dorsalmente.....	130
» 83.—Diagrama del canal digestivo en las aves.....	131
» 84.—Figuras esquemáticas representando las principales posiciones relativas de los repliegos intestinales en las aves.....	133
» 85.—Repliegos intestinales en diferentes familias ó géneros de aves...	135
» 86.—Preparación del intestino de <i>Palamedea cornuta</i> , según el método de Chalmers Mitchell.....	142
» 87.—Diagrama de Chalmers Mitchell para la explicación de la nomen- clatura de los caracteres.....	144
Mapa de las provincias zoogeográficas de la República Argentina.	

# ERRATA.

Página	Línea	Dice	Léase
15	34	<i>TeLOPTILES</i>	<i>Teleoptiles</i>
18	5	<i>PETERILAS</i>	<i>Pterilas</i>
33	20	<i>GULBULIDAE</i>	<i>Galbulidae</i>
41	27	<i>pygostylo</i>	<i>pigostilo</i>
45	3	aumentado	aumentada
47	7	<i>scutelliplantar</i>	<i>escuteliplantar</i>
60	18	<i>rostrum</i>	<i>rostrum</i>
66	9 (Fig. 35)	pterigodes	pterigoides
66	7 (Fig. 36)	bisipterogoideos	basipterigoideos
67	31	maxilos palatinos	maxilopalatinos
87	2	derecho á izquierdo	derecho é izquierdo
103	3 (Fig. 67)	tendones profundo	tendones profundos
110	5 (Fig. 70)	remiges secundarios	remigies secundarias
111	4 (Fig. 71)	» »	» »
126	2	<i>aves conjuncta-carotidinae</i>	<i>aves conjuncto-carotidinae</i>
173	21	<i>Haemantopus</i>	<i>Haematopus</i>
182	20	Matto Grosso	Matto Grosso
191	10 (2. <sup>a</sup> columna)	Pelae	Peale
193	23 (3. <sup>a</sup> columna)	Cumbre	Cumbres
194	1 (3. <sup>a</sup> columna)	<b>Ocroptera</b>	<b>Ochroptera</b>
196	1 (4. <sup>a</sup> columna)	<b>Parzana</b>	<b>Porzana</b>
198	20 (2. <sup>a</sup> columna)	<i>Expec.</i>	<i>Exped.</i>
199	6 (3. <sup>a</sup> columna)	cumbre	cumbres
201	1 (2. <sup>a</sup> columna)	<b>Pyoscelis</b>	<b>Pygoscelis</b>
201	10 (2. <sup>a</sup> columna)	<i>Velette</i>	<i>Valette</i>
211	8 (6. <sup>a</sup> columna)	Cat. B. B. Mus., XXV, p. 30.	Cat. B. B. Mus., XXV, p. 80.
220	2 (3. <sup>a</sup> columna)	puma	puna
222	5 (3. <sup>a</sup> columna)	<b>Aramus scolapaceus</b>	<b>Aramus scolopaceus</b>
225	1 (Nota)	G. E. Hellmayr	C. E. Hellmayr
227	2 (3. <sup>a</sup> columna)	puma	puna
234	5 (5. <sup>a</sup> columna)	Cat. B. B. Mus., XXVII, 479.	Cat. B. B. Mus., XXVII, 485
239	3 (2. <sup>a</sup> columna)	G. E. Hellmayr	C. E. Hellmayr
244	6 (4. <sup>a</sup> columna)	<i>Buteo obseletus</i>	<i>Buteo obsoletus</i>
245	1 (1. <sup>a</sup> columna)	RUPORNIS	RUPORNIS
246	1 (2. <sup>a</sup> columna)	<b>Harpyhalietus</b>	<b>Harpyhaliæetus</b>
247	14 (5. <sup>a</sup> columna)	<i>Spizrëtus</i>	<i>Spizaëtus</i>
255	21 (5. <sup>a</sup> columna)	<b>Phalenoides</b>	<b>Phalaenoides</b>
256	8 (5. <sup>a</sup> columna)	<i>Bocard, P. Z. S.</i>	(Boucard), <i>Sci., P. Z. S.</i>
257	6 (1. <sup>a</sup> columna)	MICROSITTACA	MICROSITTACA, Bp.
260	3 (1. <sup>a</sup> columna)	CRYSOTIS	CHRYSTOTIS

Página	Línea	Dice	Léase
277	3 (5. <sup>a</sup> columna)	<i>Dendrobates olivinus</i>	<i>Dendrobates olivinus</i>
280	—	PASERIFORMES	PASERIFORMES
282	6 (1. <sup>a</sup> columna)	Cat. et. Hein.	Cab. et Hein.
283	13 (5. <sup>a</sup> columna)	Hallmayr	Hellmayr
283	35 (5. <sup>a</sup> columna)	<i>Hand—List</i>	<i>Hand—List</i>
283	36 (5. <sup>a</sup> columna)	<i>Bird</i>	<i>Birds</i>
293	8 (3. <sup>a</sup> columna)	puma	puna
297	34 (3. <sup>a</sup> columna)	<b>Cranioleuca Dinelli</b>	<b>Cranioleuca Dinellii</b>
303	14 (5. <sup>a</sup> columna)	<i>Nov. Zool.</i> , XVI	<i>Nov. Zool.</i> XIV
306	8 (5. <sup>a</sup> columna)	Cat. et Heine	Cab. et Heine
310	5 (3. <sup>a</sup> columna)	Cat. B. B. Mus., XVI	Cat. B. B. Mus., XIV
334	15 (3. <sup>a</sup> columna)	sp. cit.	op. cit.
336	20 (5. <sup>a</sup> columna)	1896	1897
336	29 (5. <sup>a</sup> columna)	<i>J. Silvestri</i>	<i>F. Silvestri</i>
351	14 (4. <sup>a</sup> columna)	<i>Pragne</i>	<i>Progne</i>
354	5 (1. <sup>a</sup> columna)	<b>Fam. Troglodytidae</b>	<b>Fam. Troglodytidae</b>
354	9 (4. <sup>a</sup> columna)	<i>Stelgidopteryx</i>	<i>Stelgidopteryx</i>
360	13 (5. <sup>a</sup> columna)	Seeböhm	Seeböhm
361	2 (4. <sup>a</sup> columna)	(nec Spix p. pt. 71!)	(nec Spix p. 71!)
366	24 (3. <sup>a</sup> columna)	Cat. B. B. Mus., VII.	Cat. B. B. Mus., VIII
377	12 (5. <sup>a</sup> columna)	<b>Thichothraupis</b>	<b>Trichothraupis</b>
391	1 (nota)	encontrado	encontrada
392	14 (5. <sup>a</sup> columna)	<i>Poospiza assimilis</i>	<i>Poospiza assimilis</i>
419	17	en donde dice: A este orden hay que añadir el género y las especies siguiente género: PULSATRIX Kaup, y la especie parte superior	A este orden hay queañadir las especies siguientes: Gen. PULSATRIX Kaup; especie... parte inferior
422	14	Lineo	Linneo
423	1 (nota)	<i>Cyrrhococcyx</i>	<i>Pyrrhococcyx</i>
424	38	Rev. Inst. parag., 1907	Rev. Inst. parag., 1906.
429	24	En lugar de Fam. Turdidae	Fam. Troglodytidae
434	—	— --	Fam. Turdidae.
435	después de la línea 8		

# ORNITOLOGÍA ARGENTINA

POR

ROBERTO DABBENE.

---

## INTRODUCCIÓN.

Al emprender el presente trabajo, no ha sido mi objeto sólo el de reunir sistemáticamente en una lista todos los géneros y especies de aves que habitan el territorio argentino.

Esta simple enumeración, interesante únicamente del punto de vista de la distribución geográfica general, sería prácticamente de escasa utilidad para quien desea dedicarse al estudio de la avifauna argentina. Así, pues, he creído oportuno acompañarla con las claves correspondientes para llegar desde los órdenes hasta la determinación de las especies y subespecies, agregando, además, las respectivas diagnosis y en lo posible todos los datos biológicos relativos á cada género ó especie.

Las exploraciones, cada vez más frecuentes, que se han llevado á cabo en estos últimos años por varios coleccionistas y ornitólogos, especialmente en la parte norte de la República, han dado á conocer un gran número de especies nuevas para nuestra avifauna, demostrando así que muchas aves que habitan los países limítrofes de la República Argentina y aun regiones más lejanas, se encuentran también entre nuestros límites. Este motivo me ha inducido á incluir en las claves también la mayor parte de las especies del sur del Brasil y de Bolivia, del Paraguay y de las regiones fronterizas de Chile y Uruguay; muchas de las cuales, á pesar de no haber sido aun señaladas dentro de los límites de nuestro territorio, podrán tal vez ser encontradas más tarde, cuando ciertas regiones apartadas del mismo hayan sido científicamente mejor exploradas.

Considero, además, como formando parte de la fauna ornitológica argentina todas las especies que habitan los archipiélagos, islas y tierras que se extienden desde la parte sur del continente americano hasta el círculo polar antártico, como las Malvinas, Orcadas Australes, Georgia Austral, Tierra de Graham, etc., etc.

He dividido este trabajo en tres partes principales.

La primera es la parte anatómica, y comprende un breve resumen de los caracteres morfológicos generales que tienen valor en la clasificación, la topografía de las varias partes del cuerpo del ave y la explicación de ciertos términos adoptados sólo en la sistemática, gran parte de los cuales difícilmente se pueden encontrar en los comunes tratados de anatomía comparada.

La segunda parte comprende un capítulo sobre la distribución geográfica general de las aves en el territorio argentino, seguido de una lista en orden sistemático de todas las especies cuya presencia ha sido definitivamente constatada entre los límites de la República, acompañándola con su distribución aproximada en las diferentes regiones de la misma, y por otra lista, también sistemática, de las aves fósiles descubiertas en el país hasta la fecha.

La tercera parte comprende la Sistemática, la cual consiste en una breve diagnosis de cada orden, familia y subfamilia, seguida de las respectivas claves hasta los géneros y acompañada con las figuras esquemáticas pertinentes.

Al final de cada parte, he dado la bibliografía correspondiente y casi completa, especialmente en lo que se relaciona con las aves sudamericanas.

En otros volúmenes daré del modo más detallado posible las diagnosis de los géneros, las claves de las especies y subespecies y la descripción de cada una de ellas con los datos biológicos correspondientes.

En la última parte he tenido principalmente por base el gran *Catalogue of Birds in the British Museum*; pero la clasificación que he seguido es, en general, algo diferente, siendo la adoptada por las más recientes autoridades en la materia, y especialmente la de R. Bowdler Sharpe en la *Hand-List of the Genera and Species of Birds* (1899-1903), y otras aun más recientes.

Las claves son también en general las del Catálogo del Museo Británico y en parte las que da R. Ridgway en su gran obra *The Birds of the North and Middle America*, publicada en el *Bulletin of the United States National Museum*, Washington, 1901-1907, cuyo plan general he seguido.

En ambos casos, las claves están reducidas á la representación genérica argentina, y he añadido, además, algunas modificaciones que he creído oportunas. Finalmente, para ciertas familias, como los *Tyrannidae*, *Fringillidae* y para los órdenes que están representados en el país, he tenido que formar casi completamente sus claves respectivas.

Siendo muy imperfectos nuestros conocimientos sobre la estructura interna de muchos grupos de pájaros, la mayor parte de los caracteres elegidos para la formación de los cuadros dicotómicos no pueden siempre satisfacer completamente, y deben considerarse como provisorios, hasta que ulteriores investigaciones anatómicas permitan seguir métodos menos artificiales que los adoptados hasta aquí.

También he dedicado especial atención á las sinonimias, procurando sean evitadas las posibles confusiones motivadas por el cambio demasiado frecuente de los nombres genéricos y específicos, ateniéndome estrictamente á las leyes de prioridad, en las que se manda conservar siempre el primer nombre dado por un autor, siempre que esté acompañado de caracteres suficientes y sea posterior al año 1758 (fecha de la 10.<sup>a</sup> edición del *Systema Naturae* de Linneo).

La nomenclatura adoptada es también la más reciente y generalmente la binaria.

Sin embargo, ésta se vuelve en parte trinaría al admitir las subespecies, las cuales se forman cuando las variedades que se observan entre los representantes de una misma especie son constantes y localizadas en ciertas regiones. Así, por ejemplo: *Pitangus sulphuratus bolivianus* (Lafr.) es una subespecie de *Pitangus sulphuratus* (Linn.), propia la primera al Paraguay, Bolivia, R. Argentina, Matto Grosso y Brasil meridional, mientras que la última es peculiar á la parte norte del continente sudamericano.

El material que he tenido á mi disposición para el estudio y para la ejecución de los dibujos, pertenece en gran parte á las valiosas colecciones del Museo Nacional de Buenos Aires, particularmente á la última adquisición hecha del señor Santiago Venturi. Sin embargo, faltándome un crecido número de géneros, especialmente del sur del Brasil y varios del norte de la República Argentina, tuve que aprovechar de la exquisita cortesía de los señores doctor H. von Ihering, director del Museo de São Paulo y del doctor Miguel Lillo, de Tucumán, los cuales pusieron á mi disposición los ejemplares que les he pedido para el estudio. Séame permitido dar aquí á estos caballeros mis más expresivas gracias.

También es deber mío, de igual modo, expresar mi sincero agradecimiento al señor Enrique Lynch Arribálzaga por los excelentes consejos que me ha dado respecto al plan general del trabajo; al ya nombrado señor Sant. Venturi por los numerosos datos que me ha suministrado, especialmente en lo que se refiere á la biología y á la distribución geográfica de gran número de especies en el territorio argentino, y finalmente á los señores Carlos F. Pendola y Ruffo Ristori por la ayuda especial que me han prestado en la ejecución de los dibujos.

Buenos Aires, Agosto de 1908.



ESTUDIOS Y EXPLORACIONES ORNITOLÓGICAS  
EN LA REPÚBLICA ARGENTINA.

Pocos datos puedo añadir sobre el desarrollo de los estudios y exploraciones ornitológicas en la República Argentina, á los que nos da el Dr. E. L. Holmberg en la introducción de su importante y extenso trabajo: *Fauna Argentina*. Capítulo sobre las Aves, publicado en el Segundo Censo de la República, en el año 1895.

Me limitaré aquí, por consiguiente, á dar un breve resumen de lo que se expone en el citado trabajo, págs. 494-96, añadiendo algunos otros datos y una lista de las publicaciones sobre ornitología posteriores á aquella fecha.

A don Félix de Azara se deben los primeros estudios sobre nuestras aves, publicados en su obra *Apuntamientos para la Historia Natural de los Pájaros del Paraguay y Rio de La Plata* (1802), en la cual, con grande prolijidad y maestría nos da una descripción clara y exacta de un gran número de especies, designándolas, aunque con simples denominaciones castellanas y guaranícas, á las cuales Vieillot y más tarde Hartlaub añadieron los nombres técnicos. El último autor publicó en 1847 un índice sistemático en el cual las especies del naturalista español llevan al lado del nombre vulgar el científico correspondiente.

Carlos Darwin y A. D'Orbigny, en sus viajes alrededor del mundo el primero y á través del continente sudamericano el segundo, visitaron casi contemporáneamente nuestro país; estudiaron y coleccionaron aves, cuyos resultados han sido publicados en las respectivas partes científicas de la relación de sus viajes. Las aves coleccionadas por Darwin, han sido descritas por John Gould en la obra titulada: *The Zoology of the Voyage of H. M. S. «Beagle» under the command of Captain Fitzroy during the years 1832 to 1836, Part II, Birds*; las coleccionadas por D'Orbigny han sido descritas por éste en colaboración con Lafresnaye y publicadas en la gran obra: *Voyage dans l'Amérique méridionale* (1835), *Oiseaux*, tomo IV.

Por orden cronológico siguen los viajes y las publicaciones hechas por el doctor Germán Burmeister, el cual, en su obra: *Reise*

*durch die La Plata Staaten*, vol. II (1861), da, en la revista sistemática de los vertebrados argentinos, una lista de 260 especies de aves.

Algunos años después, R. B. Sharpe, y Selater y Salvin, publicaron en la revista *Ibis* (1868) y en los *Proceedings of the Zoological Society of London* (1872, 1881), las listas de las aves coleccionadas durante los viajes del «Alert» y «Challenger» de la marina británica, en las cuales figuran numerosas especies argentinas, particularmente de las costas del extremo sur.

En el año 1878, el doctor E. L. Holmberg y el señor Enrique Lynch Arribálzaga, publicaban respectivamente: *Las aves de la provincia de Salta y Fauna del Baradero* (provincia de Buenos Aires) en el *Naturalista Argentino*.

Mientras tanto, varios naturalistas y coleccionistas, especialmente ingleses, recorrían el país estudiando y haciendo colecciones de aves ú observando sus costumbres.

Me refiero particularmente á Durnford, quien coleccionó y estudió las aves del Chubut, de Salta y de la Provincia de Buenos Aires; á Barrows, que coleccionó las de Entre Ríos; á White, que hizo numerosas colecciones en Salta, Catamarca y Misiones, y al señor Ernesto Gibson, el cual estudió particularmente las costumbres de las aves de la provincia de Buenos Aires. Los trabajos que publicaron se encuentran en las citadas Revistas: *Ibis* (1876-1880), y en los *Proc. Zool. Soc.* de Londres (1882-83).

El doctor Adolfo Doering, de la Universidad Nacional de Córdoba, es autor también de varios trabajos sobre aves argentinas; uno, publicado en el *Periódico Zoológico Argentino*, lleva el título de: *Noticias ornitológicas sobre las regiones ribereñas del Río Guayquiraró*, y el otro es una lista de las aves coleccionadas ú observadas durante su viaje al Río Negro, publicada en el *Informe de la Comisión Científica Argentina agregada al Estado Mayor de la Expedición del General Roca al Río Negro* (1882-83).

La interesante obra de R. Napp: *La República Argentina*, contiene un trabajo del doctor Weyenberg, también de la Universidad Nacional de Córdoba, sobre la fauna de la República, en el cual hay una extensa lista de aves del país.

En 1881, el señor Federico Schulz, Preparador del Museo de la Universidad de Córdoba, hizo un viaje por las provincias del Norte y especialmente en la región montañosa, descubriendo varias nuevas especies, las cuales fueron descriptas por Cabanis, de Berlín, y publicadas en la revista: *Journal für Ornithologie*, del año 1883.

Algunos años después, Schulz, en colaboración con el doctor Stempelmann, dieron una lista bastante completa de las aves de la provincia de Córdoba, la cual se encuentra en el *Boletín de la Academia Nacional*, vol. x (1887); Frank Withington (*Ibis*, 1888) y A. H. Holland (*Ibis*, 1892, 1893, 1896), otras de las aves coleccionadas respectivamente en Lomas de Zamora y en las estancias « Espartilla » (Prov. de Buenos Aires) y « Santa Elena » (Entre Ríos).

En el extremo sur, no son menos importantes los estudios y las colecciones que se hacen. Además de los resultados científicos de los viajes de los buques ingleses « Alert », « Challenger » y del « Albatross », de la marina de los Estados Unidos, en los cuales han sido publicadas las aves coleccionadas en las islas Malvinas, y en las regiones del estrecho de Magallanes, recordaré el trabajo de Oustalet sobre las aves de Patagonia y Tierra del Fuego, el cual comprende el tomo vi de la obra titulada: *Mission Scientifique du Cap Horn*, publicada en 1891. En este trabajo importante, además de una larga lista de las aves de aquellas regiones, hay abundantes noticias é interesantes datos comparativos sobre la distribución geográfica de muchas especies en las diferentes regiones de la parte austral del continente sudamericano.

Las numerosas colecciones hechas por Plate en Chile y Tierra del Fuego, han sido también publicadas por Herman Schallow con el título *Die Vögel der Sammlung Plate*, in *Fauna Chilensis; Zoolog. Jahrbücher* (1898) Supl. iv.

El conde Tomaso Salvadori, del Museo de Turín, con el título de *Contribuzione all'avifauna dell'America Meridionale*, publicaba una lista de las aves coleccionadas en Patagonia, Tierra del Fuego é isla de los Estados por la Expedición Austral Argentina, al mando del Teniente Giacomo Bove. Este trabajo se encuentra en los *Annali del Museo Civico di Storia Naturale di Genova*, serie 2.<sup>a</sup> vol. xx (xl) 1879; y otro del autor de estas líneas, sobre las aves de las mismas regiones, en los *Anales del Museo Nacional de Buenos Aires*, tomo viii (1902).

Pero ya habían aparecido: en 1888-89, la obra de Ph. L. Sclater y W. H. Hudson *Argentine Ornithology*, y en 1895 el trabajo ya citado del doctor E. L. Holmberg, *Fauna Argentina*, particularmente extenso en la parte ornitológica, y publicado en el *Segundo Censo de la República*. Estos son hasta el presente los únicos trabajos generales y realmente de importancia, exclusivamente sobre las aves de nuestro país. Sin embargo; á pesar del indiscutible va-

lor que tienen, en el primero faltan muchas especies bastante comunes en el país, y, además, es para personas ya entradas en materia, pues no tiene ninguna clave; el segundo, aunque más completo en cuanto á la cantidad de especies descriptas, no ha podido ser terminado en la forma que el autor hubiera deseado, pues el plazo concedido para su impresión fué demasiado apremiante.

Entre los demás trabajos sobre faunas locales, publicados posteriormente, merecen particular mención, los del doctor Miguel Lillo, de Tucumán, el cual publicó varias listas de las aves de aquella provincia. La primera en 1889, en el *Boletín de la Oficina Química*, vol. II; la segunda, en los *Anales del Museo Nacional de Buenos Aires*, tomo VIII (1902) y la última, en la *Revista de Letras y Ciencias Sociales* (1905), en la que enumera cerca de 400 especies, 250 de las cuales son señaladas por primera vez como habitando aquella provincia.

El doctor Alfredo Borelli, del Museo de Turín, recorrió las provincias de Salta, Jujuy y Tucumán, descubriendo especies nuevas, y otras nuevas para nuestra fauna. Las listas de sus colecciones han sido publicadas por Salvadori en el *Bollettino dei Musei di Zoologia e Anatomia Comparata della R. Università di Torino*, N.º 208, vol. X (1895) y N.º 202, vol. XII (1897).

G. Kerr publicó en *Ibis* (1892), sobre la avifauna del Pilcomayo inferior.

El señor Julio Koslowsky, también publicó dos listas sobre faunas locales: la primera se titula: *Enumeración sistemática de las aves de Chilecito*, y la segunda: *Aves de la Provincia de Catamarca*; ambas se encuentran en el tomo VI de la *Revista del Museo de La Plata* (1895).

En esta misma revista, el señor Carlos Bruch, Jefe de la sección Zoológica del Museo de La Plata, publicó más tarde una larga lista de las aves coleccionadas en Salta y Jujuy por el señor Guillermo Gerling, en la que hay especies nuevas para nuestra fauna.

El señor Enrique Lynch Arribálzaga es autor de varios interesantes trabajos, publicados especialmente en los *Anales del Museo Nacional de Buenos Aires*, como ser:

*Apuntes críticos sobre las aves del Paraguay, descriptas por el señor A. de Winkelried Bertoni; Dos especies nuevas para la Avifauna argentina, y Aves del Chubut occidental, coleccionadas u observadas por el señor Guillermo Gerling*, cuyos trabajos se encuentran respectivamente en los tomos VII y VIII de la publicación arriba mencionada.

Actualmente se encuentra en publicación la parte ornitológica en los resultados de la Expedición á Patagonia (1896-1899) organizada por la Universidad de Princeton (Estados Unidos), habiendo ya aparecido un tomo en 1904, el cual comprende las familias: *Rheidae* á los *Spheniscidae*, por W. E. Dodge Scott y R. B. Sharpe.

De los trabajos sobre ornitología y de las exploraciones hechas en la parte norte del país, no me queda para mencionar más que las exploraciones del señor G. Dinelli y del señor G. A. Baer, los cuales hicieron numerosas colecciones en la provincia de Tucumán. Una lista de las aves recogidas por el señor G. A. Baer ha sido publicada por el mismo en el tomo XII de la revista *Ornis*, y varias especies nuevas han sido descritas por Oustalet en el *Bulletin du Muséum d'Histoire Naturelle de Paris* 1904. Ultimamente el doctor Eugenio Giacomelli publicó: una lista de las aves de la provincia de la Rioja, en el *Boletín de la Sociedad Científica Argentina*.

Por lo que se refiere á los últimos trabajos publicados sobre faunas ornitológicas locales, mencionaré aún una lista de aves de la cordillera de Mendoza, la cual se encuentra en la obra de Fitz Gerald *The highest Andes*, London, 1899; la reciente y espléndida publicación de Richard Crawshay *The Birds of Tierra del Fuego*, London, 1907; y la lista de una colección de aves hecha por la expedición sueca en la región noroeste de la República Argentina y Bolivia, publicada por el Dr. Einar Lönnberg en *Ibis* (1903), en la cual hay varias especies nuevas para nuestra fauna y muchos datos biológicos importantes. Por último, recordaré los resultados de la expedición antártica francesa, al mando del Dr. Charcot, en los cuales las aves han sido publicadas por Menegaux, y los de la Expedición antártica escocesa, con una lista de las aves de las islas Orcadas australes y del Mar de Weddell, publicadas por E. Clarke en *Ibis* (1906-1907), y por L. H. Valette en los *Anales del Ministerio de Agricultura de la República Argentina*, tomo III, N.º 2 (1906).

No cerraré la presente reseña de trabajos y exploraciones ornitológicas sin citar de nuevo al señor S. Venturi, el cual desde hacen muchos años se ha dedicado á observar y estudiar las costumbres de las aves de nuestro país, haciendo de un modo prolijo y esmerado numerosas colecciones de nidos, huevos y pieles. Un importante trabajo sobre nidos y huevos de aves argentinas será probablemente publicado en breve por el Dr. Hartert, del Museo de Tring, con los datos suministrados por el señor Venturi.

---



## PARTE I.

### CARACTERES MORFOLÓGICOS QUE TIENEN VALOR

#### EN LA CLASIFICACIÓN DE LAS AVES.

Las aves son, entre todos los vertebrados, los que presentan tal vez más dificultades para su arreglo sistemático; y sobre este punto aun no están completamente de acuerdo las más altas autoridades en la materia.

Las divisiones principales fundadas únicamente sobre los caracteres externos, están hoy en gran parte abandonadas por ser muy superficiales y en muchos casos sin valor; pues se observa con frecuencia que entre aves pertenecientes á un mismo orden existen diferencias enormes en los caracteres externos, mientras que, por el contrario, se relacionan por los internos y viceversa. Desgraciadamente nuestros conocimientos sobre la estructura interna de muchos grupos de aves son aún muy imperfectos, y en estos casos hay que aceptar forzosamente, aunque como provisorios, los caracteres externos que mejor permitan distinguir los unos de los otros.

Esta primera parte del presente trabajo, es una breve recopilación de cuanto se ha publicado hasta la fecha sobre los caracteres morfológicos que tienen especial valor en la clasificación y los cuales son comunmente adoptados en la sistemática. Muchos de esos caracteres son de gran utilidad y sirven para establecer las diferencias ó las afinidades entre los varios grupos, cuando no existen otros caracteres que los separen ó los relacionen más distintamente, pero su valor en la determinación es en la mayor parte de los casos puramente teórico.

Son sin embargo de particular importancia ciertas variaciones constantes que ofrecen algunos órganos ó partes de los mismos por medio de las cuales solamente pueden á veces separarse familias y aun órdenes que presenten en las demás partes, tanto internas como externas, una igual estructura.

Tratándose empero de una clasificación natural de las aves, muchos de aquellos caracteres no tienen gran importancia, pues hay que tener en cuenta la adaptación y el uso ó no uso de un órgano;

que tal ó cual otro de ciertos caracteres se encuentre presente ó no; que un órgano esté desarrollado en un grupo y que en otro lo sea menos, serán frecuentemente caracteres de valor en la formación de una clave pero no siempre para una clasificación natural.

Nada existe en nuestro idioma sobre esta parte anatómica relacionada con la sistemática, y los distintos trabajos publicados en diferentes épocas, especialmente por T. H. Huxley, H. Gadow, J. Müller, A. H. Garrod, Fürbringer, R. Wray, F. E. Beddard, W. A. Forbes, P. Chalmers Mitchell, P. L. Selater, J. G. Goodchild, W. P. Pycraft y varios otros, están esparcidos en los numerosos tomos de los *Proceedings of the Zoological Society of London (1872-1907)*, en *Ibis*, en las *Transactions of the Zoological Society of London*, etc., etc., publicaciones que no están siempre al alcance de todas las personas que desean dedicarse á estas investigaciones. La única obra que nos da el resumen de una gran parte de esos trabajos, es el *Dictionary of Birds*, de Alfredo Newton; sin embargo, falta en dicha obra la explicación de muchos términos anatómicos.

En todos los casos siempre he considerado únicamente los caracteres que presentan también relación con los órdenes, familias ó géneros que habitan el suelo argentino y las regiones limítrofes; siendo muy importante del punto de vista sistemático verificar las diferentes modificaciones que presentan ciertos órganos en el mayor número posible de especies, á fin de poder llegar en algunos casos dudosos á conclusiones bien definidas.

Creo que esta parte del trabajo podrá ser de alguna utilidad para los que desean dedicarse á estas investigaciones sobre los diferentes caracteres anatómicos aplicados á la sistemática, especialmente en las aves argentinas.

La clase de las aves puede ser brevemente caracterizada como vertebrados de sangre caliente, ovíparos, cubiertos de plumas, y teniendo en general los miembros anteriores modificados para el vuelo.

A pesar de la enorme diferencia en el aspecto externo, los caracteres de su estructura los acerca principalmente á los reptiles.

Newton<sup>1</sup>, Huxley<sup>2</sup> y Carus<sup>3</sup> han definido las aves: un tipo de reptil extremadamente modificado y aberrante.

<sup>1</sup> NEWTON, en un artículo sobre Ornitología in *Encyclopedia Britannica*.

<sup>2</sup> HUXLEY, *Lectures on the Elements of Comparative Anatomy*, p. 69.

<sup>3</sup> CARUS, *Hand-Buch der Zoologie*, p. 192.



Efectivamente, los más remotos precursores de las aves actuales, los *Saururae* del Jurásico superior de Baviera, tenían las mandíbulas armadas con dientes, uñas en los dedos de los miembros anteriores, y cuya cola consistía en una serie de vértebras alargadas, las cuales terminaban gradualmente en punta, llevando cada vértebra un par de plumas bien desarrolladas.

Las aves difieren de los reptiles principalmente por la presencia de plumas y por la completa circulación de sangre caliente; mientras que se distinguen de los mamíferos por la presencia de plumas, por la ausencia de glándulas mamarias, por tener un solo cóndilo occipital, por la articulación de la mandíbula inferior con un hueso separado (*quadratum*), el cual á su vez se articula con el cráneo, y por la ausencia de un diafragma.

### Tegumentos.

PLUMAS. — Las plumas son piezas epidérmicas córneas que se desarrollan en depresiones del cutis, en las que hay una papila vascular cubierta de células epidérmicas.

La papila vascular seca representa una especie de medula, el alma de la pluma desarrollada.

Llámase escapo (*scapus*) todo el eje ó tallo; cañón (*calamus*), la porción inferior hueca que contiene el alma; tallo (*rhachis*), la prolongación sólida del cañón lleno de la pulpa ó medula, y barba (*vexillum*), la parte constituida por las ramas laterales del tallo.

El (*calamus*) posee dos orificios, uno superior y al nivel de las primeras barbas, el otro inferior, por el cual penetra el vaso sanguíneo. Estos dos orificios se llaman *umbílicos*.

Las barbas (*rami*) que están dispuestas oblicuamente á los dos lados del tallo, son estrechas ramas formadas por un eje cubierto sobre ambos costados de bárbulas ó fibrillas córneas (*radii*), las que son á su vez dentelladas, formando los *radioli* ó ciliás, alguno de los cuales pueden terminar en ganchitos (*hamuli*).

Cuando estas bárbulas están bien desarrolladas y unidas entre sí por sus ganchos terminales, adquieren una cierta rigidez y pueden oponer resistencia al aire durante el vuelo. En las aves que no vuelan, como el avestruz, las bárbulas son blandas y no oponen resistencia al aire.

En muchas plumas obsérvase en el surco basal de la superficie inferior del tallo y sobre su cara interna, otra pequeña pluma llamada *hyporhachis* (after-shaft de los ingleses). Fig. 1.

Según los distintos grupos, ésta puede estar presente, ser rudimental ó faltar por completo.

Se pueden distinguir, según su estructura, las siguientes clases de plumas:



Fig. 1. — Superficie inferior de una pluma de contorno mostrando el hiporauquis.

1. Mastil (*rhachis*).
2. Barbas (*rami*).
3. Cañón (*calamus*).
4. *Hyporhachis*.

1.º *Plumas de contorno ó penas* (*pennae*), las cuales, como indica el nombre, son las que limitan externamente el cuerpo del ave. Están imbricadas, tienen el escapo rígido y las bárbulas entrelazadas; y especialmente bien desarrolladas en las alas y en la cola de las aves voladoras.

2.º *Semiplumas*.—Estas son plumas de contorno degeneradas, blandas y delicadas, con barbas discontinuas. En algunos casos son largas y hermosas, apreciadas en el comercio como objeto de adorno; son ejemplo de éstas las llamadas *marabú*. Se encuentran en varias aves del orden *Ardeiformes*.

3.º *Plúmulas ó plumón* (*plumulae*), (down-feathers de los ingleses). Son plumas cortas, muy suaves, con barbas largas y frágiles, por lo común sin bárbulas y sin *hamuli*.

Están generalmente escondidas debajo de las plumas de contorno, formando en ciertas aves una capa tupida (patos, cisnes y aves acuáticas en general); pero en algunos casos pueden estar expuestas, como, por ejemplo, las que se observan alrededor del cuello del cóndor y de ciertos vulturidos.

4.º *Filoplumas ó vibrisas* (*filoplumae*).—Son plumas degeneradas, con cañón corto y con un tallo largo y delgado, parecido

á un pelo y provisto de muy escasas ó rudimentales barbas. Estas plumas están siempre asociadas á las de contorno. En la mayor parte de los casos están escondidas, pero algunas veces se ven sobresalir entre las plumas del cuello de ciertas aves, como en *Fringilla*, *Turdus*, etc.

5.º *Polvo-plúmulas*.—Son así llamadas por el polvo que produce la extrema friabilidad de sus barbas y bárbulas en forma de penachos. Varían mucho en tamaño, forma y situación y se observan únicamente en pocos grupos de aves.

En algunos *Psittacidae* aparecen en pequeños mechones con sus *calamus* apenas sobresaliendo de la piel. En *Botaurus* el cañon es, al contrario, del largo de casi media pulgada y sostiene un pequeño mechón de filamentos muy delgados.

En varios casos las polvo-plúmulas están diseminadas sobre la mayor parte del cuerpo entre las plumas de contorno ó también sobre los espacios menos emplumados.

En otros casos crecen en líneas más ó menos bien distintas ó forman espacios compactos. En los *Tinamiformes* están situadas en una línea dorsal intermedia entre las plumas de contorno. En algunos *Accipitriformes* (*Elanus*, *Circus*) se encuentran en anchos espacios sobre la parte inferior del lomo. En los *Psittacidae* están esparcidas en series ó áreas sobre el cuello y la espalda.

Los *Ardeidae* tienen un par de áreas de polvo-plúmulas muy extensas sobre la parte inferior del lomo y frecuentemente sobre el pecho y abdomen.

Entre los *Passeriformes*, obsérvanse únicamente en el género exótico *Artamus*.

Como son especiales solamente á ciertos grupos de aves, constituyen un carácter que tiene cierta importancia en la sistemática.

*Neossoptiles y Teleoptiles*.—Las aves recién salidas del huevo están más ó menos cubiertas de plumas blandas y suaves (*Neossoptiles*), parecidas al plumón de los adultos; pero las primeras poseen varios caracteres que las distinguen de las plumas que aparecerán posteriormente (*Teoptiles*).

Las *Neossoptiles* son como la primera generación de plumas á la cual otras siguen en constante sucesión (*muda*) durante la vida del ave.

Las *Neossoptiles* se caracterizan por un *calamus* muy corto, un *rhachis* casi insignificante, por la ausencia casi general de *cilias*, por tener unas barbas largas y débiles y por carecer en fin de *hyporhachis* (exceptuando *Dromaeus*). A la combinación de todos estos

caracteres es debida la estructura simple y la consistencia blanda y suave que le es peculiar.

Las *Teleoptiles*, sean plumas de contorno ó plumón, están siempre precedidas en su origen por *Neossoptiles*, cuyas bases están en continuidad directa con las extremidades de las barbas de las plumas finales sucesivas.

Sin embargo, con motivo de un breve proceso de desarrollo ó condiciones cænogenéticas<sup>1</sup>, muchas ó también todas las *Neossoptiles* pueden estar ocasionalmente suprimidas, de modo que las extremidades de las primeras plumas que aparecen son de la *segunda* generación. Este es el caso de los *Passeriformes* y muchas otras aves llamadas *Nidicolæ* (que permanecen algún tiempo en el nido), las cuales se crían al abrigo ó en agujeros y no tienen por consiguiente necesidad de un plumaje de cría. En las *Passeriformes* y *Psittaciformes* en particular, las *Neossoptiles* crecen solamente sobre unas pocas partes del cuerpo, generalmente sobre la corona, húmero, y sobre la línea mediana del dorso. Sucesivamente aparecen sobre las extremidades de las futuras plumas del ala y de la cola; pero siempre son muy escasas y dispersas sobre la parte ventral.

Los *Halcyonidæ*, *Picidæ* y varios otros grupos carecen probablemente por completo de *Neossoptiles*.

En las aves *Nidifugæ* (que corren recién salidas del huevo), este plumaje está mejor desarrollado, y es naturalmente más completo en aquellas que desde temprano hacen vida acuática. Es espeso al tiempo de la cría en *Rheiformes*, *Galliformes*, *Sphenisciformes*, *Anseriformes*, *Phoenicopteriformes*, *Podicipediformes*, *Lariformes*, *Charadriiformes*. Entre las *Nidicolæ* es también espeso en *Accipitriformes* y *Strigiformes*.

Pueden distinguirse varios tipos de *Neossoptiles*:

1.º El más simple y primitivo obsérvase en los *Columbiformes*. El pichón recién salido del huevo, parece muy desnudo á causa de que cada una de sus largas plumas tiene el aspecto de un fino pelo, estando todavía encerradas en su estuche. Cuando éste se rompe, la pluma se abre como un plumero compuesto de unas siete largas y delgadas ramas uniformes con algunos apéndices laterales. No tiene *rhachis* y sólo existe una pequeña porción cilíndrica, la cual representa el *calamus*.

2.º En *Ardeiformes*, *Phoenicopteriformes*, *Sphenisciformes*, las

<sup>1</sup> Así llama Hæckel ciertas discrepancias entre el desarrollo ontogenético y filogenético.

Neosoptiles consisten en un *calamus* muy corto, del cual sobresalen una docena de barbas largas y delicadas, cada una de las cuales está circundada por dos series de numerosas bárbulas.

3.º En *Galliformes* obsérvanse unas diez ó doce bárbulas rígidas que sobresalen de un tallo delgado.

4.º En *Anseriformes* hay un tallo débil, el cual lleva varias barbas con bárbulas, formando plumas muy parecidas al plumón de aves adultas.

En los *Rheiformes*, las Neosoptiles miden unos 6 centímetros de longitud y están compuestas de un tallo débil, el cual lleva numerosas barbas con sus bárbulas respectivas.\* Además, la extremidad de las barbas está dividida en dos ó tres filamentos abultados en la punta.

Según el modo en el cual las *Neosoptiles* están distribuidas y la época en la cual aparecen, se pueden también dividir las aves *Nidicolae* en las cuatro siguientes categorías:

1.º Las que nacen con *Neosoptiles*, como: los *Accipitriformes*, *Caprimulgidae*, *Columbidae*, *Eurypyga*, *Heliornis* (excluyendo *Podica*), *Sphenisciformes*, *Strigiformes* y *Procellariiformes*.

2.º Las que nacen en parte desnudas, pero que adquieren después una espesa capa de *Neosoptiles*, como las *Ardeidae*, *Cathartidae*, *Ciconidae*, *Podica* y *Pelecaniformes*.

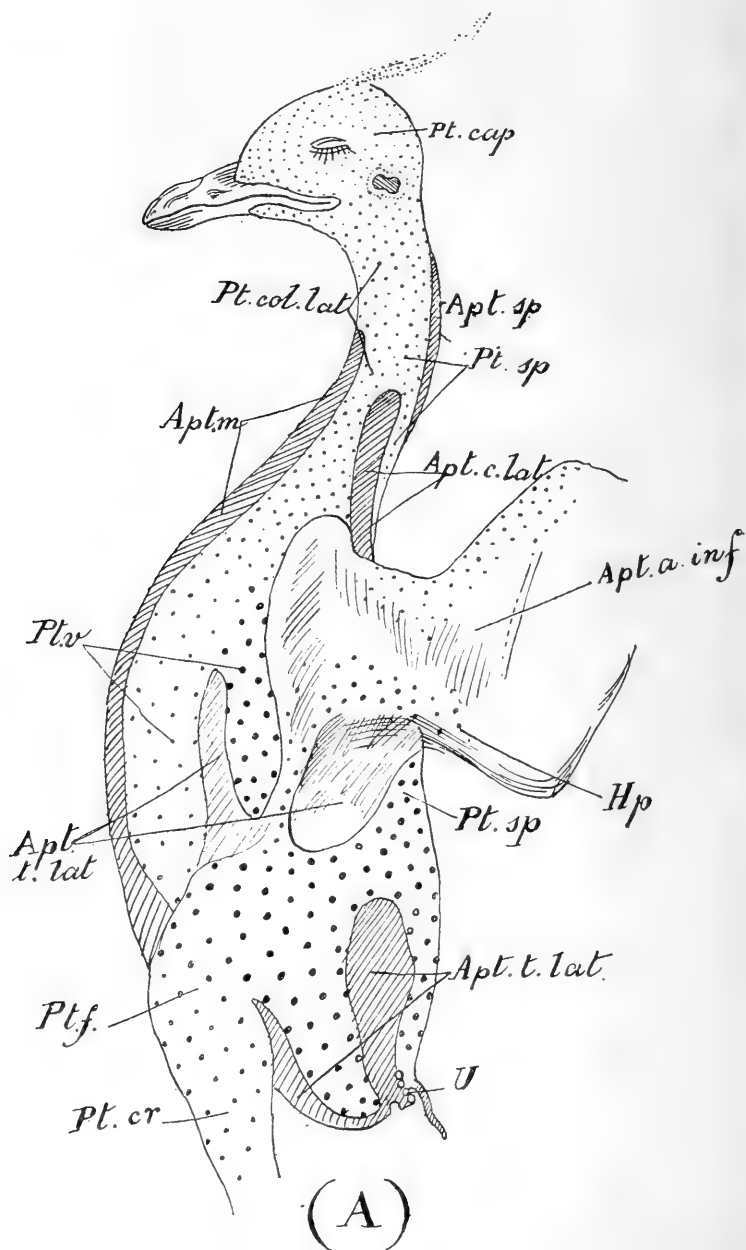
3.º Las que nacen desnudas y sólo con pocas *Neosoptiles*, que aparecen sobre las extremidades de las *Teleoptiles*, como en los *Passeriformes* y *Upupidae*.

4.º Las que nacen desnudas y nunca adquieren *Neosoptiles*, como en los *Cuculidae*, *Momotidae*, *Cypselidae*, *Trochilidae*, *Trogonidae*, *Bucconidae*, *Galbulidae* y *Picidae*.

En cuanto á las aves *Nidifugæ* están, como se ha visto, bien cubiertas de *Neosoptiles* al salir del huevo.

El carácter y el modo de distribución de las *Neosoptiles* sobre el cuerpo del ave han sido empleados á veces para contribuir á establecer las afinidades entre varios grupos.

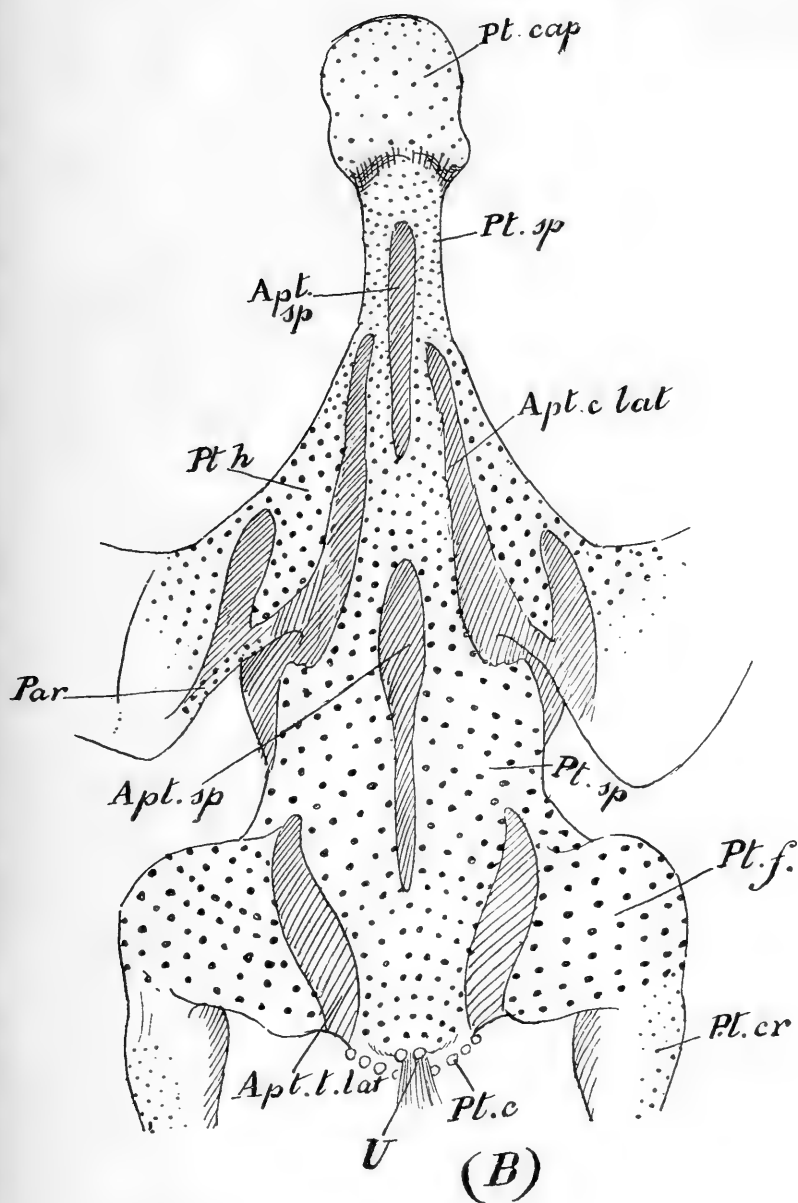
PTERYLOSIS. — Excepto en muy pocas aves, por ejemplo, en los pingüines, las plumas no están nunca igual y uniformemente distribuidas sobre todo el cuerpo, sino que están arregladas en largas series ó bandas y en áreas determinadas llamadas *pterylae*, las cuales están separadas por espacios más ó menos desnudos ó cubiertos de plumón y llamados *apteriae*. La forma y la disposición recíproca de estos espacios desnudos ó cubiertos de plumas es definida, y característica á veces de todas las familias de un orden, por cuyo

Fig. 2. — Pterylosis de *Calopezus*

A. — LATERAL.

*Apterias*. — Apt. a. inf., *Apteria alae inferioris*. Apt. c. lat., *Apteria colli lateralis*. trunci lateralis. U., *Uropygium*.

*Pterilas*. — Hp., *Hypopetron*. Par., *Paratepron*. Pt. cap., *Pterila capitis*. Pt. Pt. f., *Pterila femoralis*. Pt. h., *Pterila humeralis*. Pt. sp., *Pterila spinalis*. Pt.



*elegans* (Orb. et Geoff.)

B. — DORSAL.

Apt. m., *Apteria mesogastroei*. Apt. sp., *Apteria spinalis*. Apt. t. lat., *Apteria*  
*c.*, *Pterila caudalis*. Pt. col. lat., *Pterila colli lateralis*. Pt. cr., *Pterila cruralis*.  
 v., *Pterila ventralis*. — (Según W. P. Pycraft).

motivo tienen una importancia especial y un valor taxonómico cuando están en correlación con otros caracteres.

La distribución de las *pterilas* sobre el cuerpo de un ave constituye la *Pterylosis* (figs. 2 y 3). Sobre ésta, Nitzsch<sup>1</sup> hizo observaciones minuciosas, las cuales comprenden el estudio de la *Pterilografía*. Las principales *pterilas* ó áreas emplumadas, son:

1.º *Pterila spinalis*, que se extiende á lo largo de la columna vertebral, desde el cuello hasta la cola. Está limitada por las *apterias* lateral cervical y del tronco. Esta *pterila* es la más variable; Nitzsch enumera 17 variaciones principales. Rara vez es de la misma anchura, siendo más frecuentemente dilatada sobre el dorso ó entre las espaldas, con ó sin espacio desnudo en el medio, la posición y extensión del cual es muy variable.

En *Pelecanus* y *Ardea*, por ejemplo, el espacio desnudo es estrecho, y se extiende desde el cuello á la cola; en otras aves (*Podicipes*, *Opisthocomus*, varios *Cuculidae*), está limitado al dorso. En algunos casos, esta *apterium* es de forma romboidal y puede ser tan extendida como para interrumpir la *pterila spinal*.

2.º *Pterila ventralis*. — Tan distinta como la precedente y casi del mismo valor taxonómico.

Contiene siempre una *apteria* longitudinal mediana de variable extensión. En *Pelecaniformes* ésta se reduce á un espacio estrecho, el cual se extiende desde la forcula al abdomen, y en *Ardea* al contrario, la *apteria* es ancha y cada mitad de la *pterila* que la encierra forma una línea angosta.

3.º *Pterila colli*. — Esta no está interrumpida en *Podicipes*, en *Ciconidae*, *Plataleidae*, en *Rheiformes*, *Phoenicopteriformes*, *Anseriformes*, *Palamedeiformes*, en *Chunga*, *Opisthocomus* y *Rhynchaea*. Las otras aves tienen una *apteria lateral cervical* de variable extensión.

4.º *Pterila alaris*, la cual es de grande importancia. Se compone de las remiges y sus cobijas.

5.º *Pterila caudalis*, compuesta de las rectrices y sus cobijas.

6.º *Pterila humeralis*, siempre bien pronunciada, consiste en las plumas terciarias ó humerales y escapulares: forma una línea estrecha á través de la parte superior del brazo.

7.º *Pterila femoralis* ó *lumbalis*, la cual forma una banda oblicua sobre la parte externa de los muslos.

<sup>1</sup> CH. L. NITZSCH, *System der Pterylographie. Nach seinen Untersuchungen*, herausg. von H. Burmeister. Halle, 1840.





Fig. 3. — *Pterylosis de Piaya cayana* (Linn.).

A. dorsal — B. ventral.

(Según F. E. Beddard).

8.º *Pterila cruralis*, la cual reviste las piernas hasta donde están emplumadas.

9.º *Pterila capitis* cubre la cabeza. Tiene una *apteria* occipital bien definida, particularmente en los *Trochilidae*.

10. *Pterila uropygii*, sobre la glándula del *uropygium*.

En la descripción de la *Pterylosis* de un ave hay que tener en cuenta no solamente las *pterilas* y *apterias* descritas, sino que debe incluirse también la distribución del plumón así como de las polvo-plúmulas, tanto en el joven como en el adulto, sobre las *apterias*, sobre las *pterilas* ó sobre ambas.

La distribución del plumón sobre los espacios desnudos y entre las plumas de contornos es un carácter principal y característico de los siguientes órdenes y grupos: *Accipitriformes*, *Anseriformes*, *Cathartidiformes*, *Ciconidae*, *Cariamidae*, *Lariformes*, *Opisthocomiformes*, *Palamedeiformes*, *Phoenicopteriformes*, *Plataleidae*, *Podicipediformes*, *Psittaciformes*, *Ralliformes*, *Pelecaniformes*, *Procellariiformes*, *Sphenisciformes*, en *Cinclus* y varios *Halcyonidae*.

El plumón está únicamente distribuido sobre la *apterias* en los adultos de *Ardeidae*, *Caprimulgidae*, *Cypselidae*, *Strigiformes*, *Cuculidae*, *Galliformes*, *Passeriformes* excepto *Cinclus*. En los *Tinamidae* solamente el plumón se halla confinado sobre las *pterilas*.

PLUMAS DEL ALA. — MORFOLOGÍA EXTERNA DEL ALA DE LAS AVES. — Las plumas más largas que forman el ala se llaman *remiges* ó *remeras* y se dividen en *primarias*, *secundarias* y *terciarias*.

Este último nombre está generalmente abandonado, y tales plumas, con motivo de no ser absolutamente bien distintas y en número definido como para formar una categoría, aparecen frecuentemente incluidas entre las secundarias. Se les llama también *humerales* (*pennae humerales*), *parapteron* de Nitzsch.

La figura 4 representa una preparación del ala derecha de un pato común, extendida y vista por su cara inferior ó interna. En esta posición se observan los dos principales grupos de remiges arriba indicados. Las *secundarias* ó *cubitales* son las adheridas al cúbito y las *primarias* ó *metacarpo-digitales* lo están á los huesos de la mano.

De estas últimas, 6, las *metacarpales* (1-6)<sup>1</sup>, adhieren al metacarpo, y 5, las *digitales* (7-11) á los dedos y en la forma siguiente:

<sup>1</sup> Para la numeración de las remiges es preferible empezar desde la articulación del metacarpo con el radio y cúbito, considerando la 1.ª primaria y la 1.ª secundaria, respectivamente, las primeras plumas á partir de ese punto, yendo en sentido contrario. Esto, con motivo de que en el punto indicado no se verifica nunca ninguna reducción en el número de las plumas.

1. (*addigital* 7) á la falange 1.<sup>a</sup> del dedo III.
2. (*middigitales* 8 y 9) á la falange 1.<sup>a</sup> del dedo II.
2. (*predigitales* 10 y 11) á la falange 2.<sup>a</sup> del dedo II.

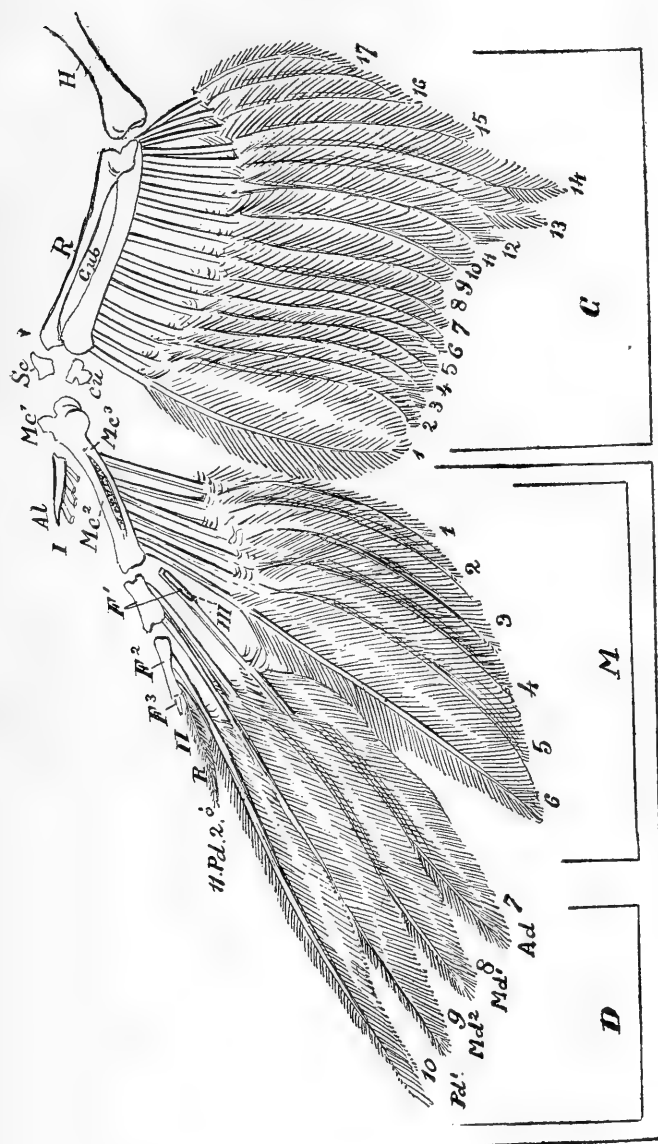


Fig. 4.—Preparación del ala derecha (cara interna) de un pato mostrando la relación entre las remiges y los huesos.

Al. alula ó ala bastarda (*plumae pollicis*). C. Cubitales ó remiges secundarias.—Md. Metacarpo-digitales ó remiges primarias.—M. Remiges metacarpales.—D. Remiges digitales.—Ad. Addigital.—Md. 1 y 2, Middigitales 1 y 2.—Pd. 1, Predigital 1.—Pd. 2, ó R. Predigital 2, ó Remicle.—H. Húmero.—R. Radio.—Sc. Scafoide.—Cu, Cuneiformes.—Mc¹, Mc², Mc³, Metacarpianos.—F¹, F², F³, Falanges 1°, 2° y 3°.—Dedos 1°, 2° y 3°.—(Según R. S. Wray).

La distal predigital 11, es siempre pequeña y se llama *remicle* (Fig. 4, Pd. 2, o, R.).

Las plumas secundarias ó cubitales están implantadas más ó menos en ángulo recto con el cúbito; las de la mano ó primarias, forman un ángulo obtuso, el cual va gradualmente creciendo hasta que la última pluma viene á quedar paralela á la falange á que está adherida.

El número de las primarias varía entre 10 y 12. El de las secundarias entre 6 y 37 ó más.

Los picaflores son los que tienen menor número de secundarias y los albatroses los que tienen más (37).

Las demás plumas del ala son las *cobijas* ó *tectrices alares*, las cuales cubren externa é internamente la parte superior del ala y la base de las remiges.

Examinando las figuras 5 y 6, que representan las superficies externa é interna del ala de un pato, encontramos:

1.º Sobre la cara externa, una serie de plumas largas que cubren gran parte de la porción basal de las remiges (Fig. 5 A,  $\alpha$ ). Estas son las *cobijas* ó *tectrices alares mayores externas*.

En la cara interna del ala corresponde á éstas, otra serie de plumas igualmente distribuidas y que constituyen las *tectrices alares internas* del ala (Fig. 5 B,  $\alpha$ ).

2.º A las tectrices mayores, siguen inmediatamente, sobre la cara externa del ala, otra serie de plumas, las *tectrices medias externas* del ala (Fig. 5 A,  $\beta$ ). Generalmente la tectriz de la 2.ª metacarpal falta.

Sobre la cara inferior ó interna del ala corresponde una serie homóloga de plumas: las *tectrices medias internas* (Fig. 5 B,  $\beta$ ). En muchas aves éstas faltan sobre la mano.

3.º Las *cobijas menores externas* (Fig. 5. A,  $\gamma$ ), las cuales siguen á las medias, formando varias series de plumas pequeñas y arregladas en la misma forma que las otras.

Sobre la mano son más escasas en número que las medias, pero se extienden también sobre el húmero, en donde una serie de 6 plumas toman una forma alargada aparentando formar una continuación de las remiges del antebrazo, mientras que la serie inmediata toma la forma de tectrices. Esas plumas alargadas son las *humerales* ó *escapulares* (*parapteron*) de Nitzsch é impropriamente designadas con el nombre de *terciarias* (Fig. 5 A, h.).

Sobre la cara interna del ala, las plumas correspondientes, *cobijas menores internas*, forman también varias series y son poco numerosas sobre la mano.

Próximas á estas plumas obsérvase (especialmente en los *Podi-*

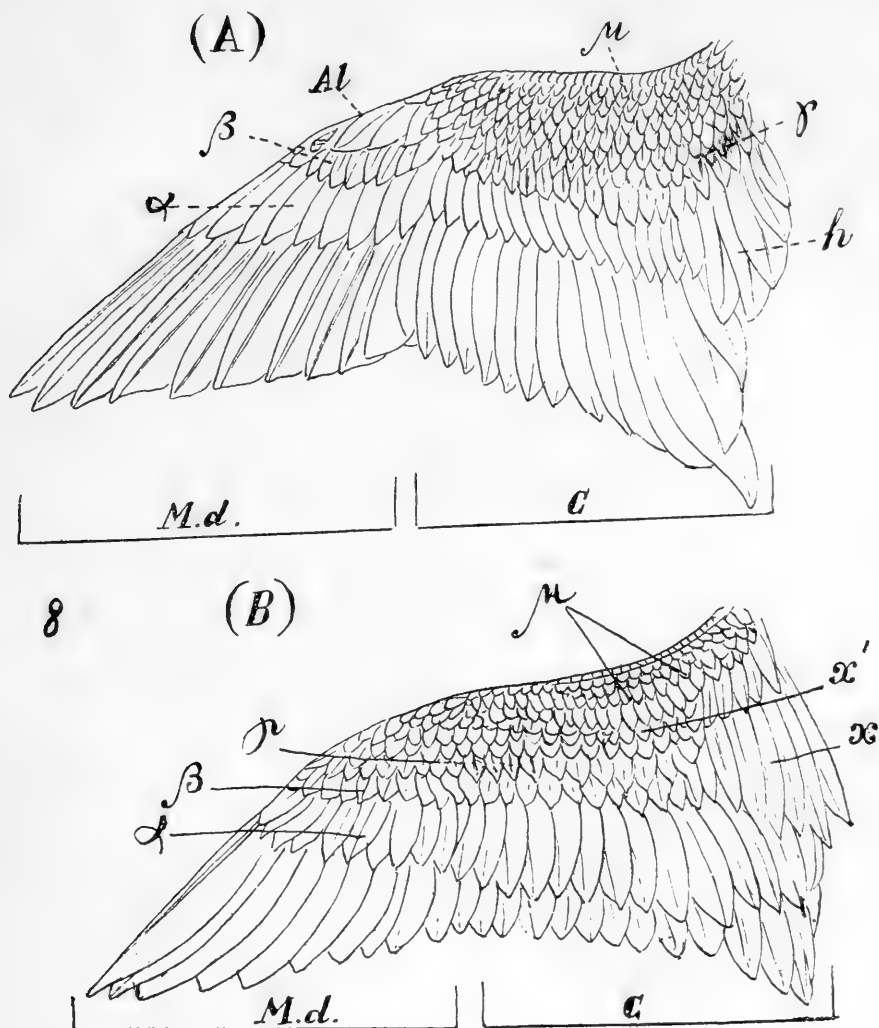


Fig. 5. — Disposición de las plumas sobre el ala de un pato.

(A). Cara externa del ala izquierda extendida.

C., Cubitales ó remiges secundarias.—Md., Metacarpo-digitales ó remiges primarias.— $\alpha$ ., Tectrices mayores externas.— $\beta$ ., Tectrices medias externas.— $\gamma$ ., Tectrices menores externas.— $\mu$ ., Tectrices marginales.—Al., Alula.—h., Humerales (*parapteron* de Nitzsch).

(B). Cara interna del ala derecha extendida.

C., Cubitales ó remiges secundarias.—Md., Metacarpo-digitales ó remiges primarias.— $\alpha$ ., Tectrices mayores internas.— $\beta$ ., Tectrices medias internas.— $\gamma$ ., Tectrices menores internas.— $\mu$ ., Marginales.— $x$ ., Axilares (*hypopteron* de Nitzsch).— $x'$ ., Serie axilar de las tectrices menores internas.

(Según R. S. Wray).

*cipediiformes*), sobre la cara interna del ala, otra serie de plumas muy pequeñas, distribuidas á lo largo de todo el cúbito, y las cuales continúan sobre el brazo en donde 6 ú 8 de las mismas adquieren mayor desarrollo. Son las *axilares* (*hypopteron*) de Nitzsch. (Fig. 5 B,  $\pi$ ).

Cuando la serie dispuesta á lo largo del cúbito es bien distinta, puede formar una *serie axilar* (Fig. 5 B,  $\pi'$ ), aunque realmente esas plumas formen parte de las cobijas menores internas.

De cualquier modo que sea, tanto en los patos (véase figs. 5 y 6) como en muchas otras aves, las tectrices menores externas é internas del ala generalmente se corresponden y ambas presentan un especial desarrollo arriba y debajo del húmero, formando respectivamente las humerales y las axilares.

En fin, las plumas que cubren el margen superior del ala se llaman *tectrices marginales* (Figs. 5 y 6,  $\mu$ ).

Las plumas que están adheridas al pulgar se llaman *remiges bastardas*, *ala espuria*, *alula* (*plumae pollicis*), (Figs. 5 y 6, Al.). Forman parte de la serie de las marginales y de las tectrices menores externas, y por especialización producen 4 pequeñas penas (*pennae*) con sus respectivas cobijas. Están situadas en el borde anterior y externo del ala.

Las grandes y medianas series de cobijas inferiores tienen sus superficies cóncavas vueltas hacia abajo, como las remiges y las cobijas superiores, y constituyen las *tectrices aversae* de Sundevall.

La explicación de esta aparente anomalía ha sido dada por Wray<sup>1</sup>, el cual demostró que esas plumas están en su origen situadas sobre la parte dorsal del ala, y que durante el desarrollo del embrión son gradualmente empujadas sobre el lado ventral ó inferior, en donde desempeñan la función de tectrices.

ALGUNAS MODIFICACIONES QUE SE OBSERVAN EN LAS PLUMAS DEL ALA.  
—Las remiges de la mano ó primarias muestran, salvo pocas excepciones, una notable constancia, tanto en su número como en su posición.

Las plumas del metacarpo sólo presentan pocas excepciones en cuanto al número, siendo 7 en los órdenes *Rheiformes*, *Podicipediiformes*, *Phoenicopteriformes* y en varias aves del orden *Ardeiformes*. Todas las demás aves tienen 6 plumas metacarpales<sup>2</sup>.

<sup>1</sup> R. S. WRAY, «On some points in the Morphology of the wings of Birds». Proc. Zool. Soc. Lond., 1887, pp. 348-357.

<sup>2</sup> Me refiero siempre á las aves americanas en general, pues en *Apteryx* hay ocho metacarpales.

La 1.<sup>a</sup> digital interna (excepto en los pingüines), está siempre adherida á la falange del dedo III, y su base viene á quedar sobre la articulación metacarpo-falangial. Las middigitales no varían.

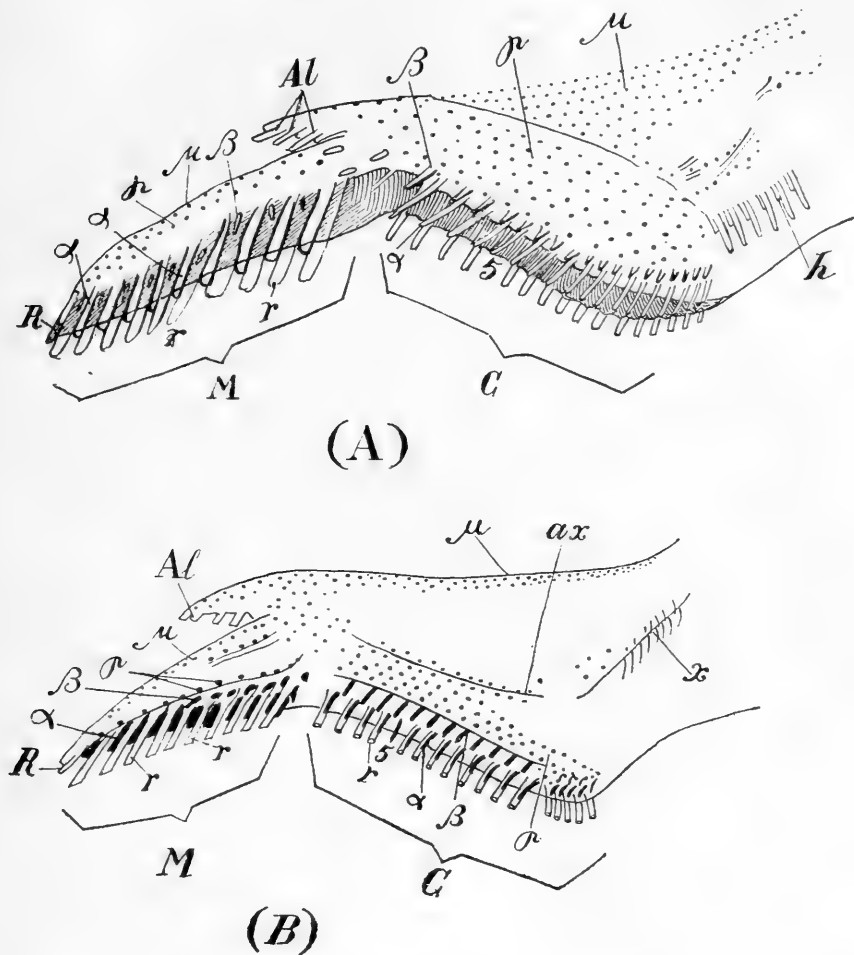


Fig. 6. — Diagrama de las superficies externa é interna del ala de un pato, mostrando los puntos de inserción de los diferentes grupos de plumas.

A. cara externa. — B. cara interna.

C. Cubitales. — M. Metacarpo-digitales. — R. Remicle. — r. Remeras. —  $\alpha$ , tectrices mayores. —  $\beta$ , tectrices medias. —  $\gamma$ , tectrices menores. —  $\mu$ , tectrices marginales. — x, axilares. — h, humerales. — ax, serie axilar. — (5), quinto-cubital ausente. — Al. Alula.

(Según R. S. Wray).

Las predigitales son las únicas primarias en las cuales se observan algunas modificaciones de cierto interés.

Si examinamos una forma típica de estas plumas, como por ejemplo, en las de la lechuza: *Strix perlata* (Lcht.) (Fig. 7, A, B),

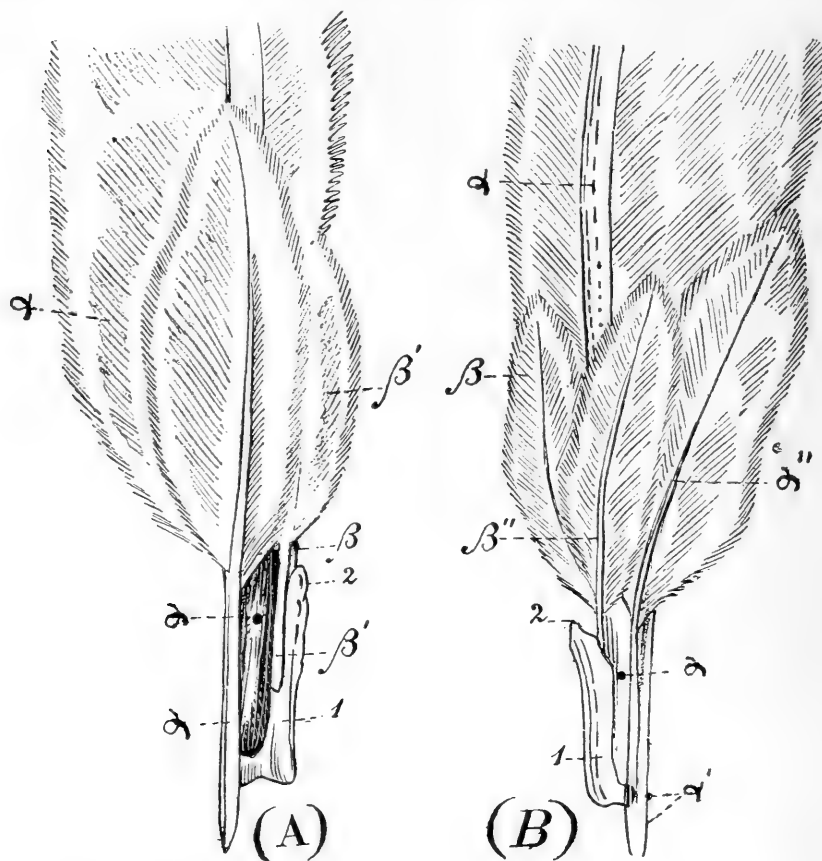


Fig. 7. — Falange distal del dedo II del ala de *Strix perlata* (Lcht.).

Los predigitales y sus tectrices, están adheridas al hueso mostrando la remicle y sus relaciones.

A. cara externa. — B. cara interna.

$\alpha$ , Predigital 1. —  $\beta$ , Predigital 2. (Remicle). —  $\alpha'$ , Tectriz mayor externa de  $\alpha$ . —  $\alpha''$ , Tectriz interna mayor de  $\alpha$ . —  $\beta'$ , Tectriz externa mayor de la remicle  $\beta$ . —  $\beta''$ , Tectriz interna mayor de la remicle  $\beta$ . — 1, Falange 2 del dedo II. — 2, Fusión de la falange 3 del dedo II.

(Según R. S. Wray).

tenemos la grande predigital 1 ( $\alpha$ ) y la pequeña remicle ( $\beta$ ), con sus tectrices externa é interna, el todo íntimamente pegado á la falange.



Esta disposición obsérvase en modo más ó menos bien definido en los órdenes: *Rheiformes*, *Lariformes*, *Procellariiformes*, en varias *Ardeiformes*, *Anseriformes*, *Pelecaniformes*, *Phoenicopteriformes*, *Strigiformes*, *Accipitriformes*, *Cathartidiformes*, *Charadriiformes*, *Coraciiformes* (*Halcyonidae* únicamente), en algunas *Ralliformes*, *Gruiformes* (*Aramidae*), *Podicipediformes* y *Sphenisciformes*.

En las otras aves la remicle desaparece por regla general, pero su tectriz externa queda siempre bien desarrollada. La tectriz interna puede también quedar, pero lo más frecuentemente también desaparece.

Algunos pájaros, como los llamados *novempennatae*, del orden



Fig. 8. — Plumas del ala de un ave de rapiña mostrando la escotadura de las barbas (plumas emarginadas).

*Passeriformes*, que corresponden á la sección *Fringilliformes*, del Cat. Mus. Brit., carecen completamente de todo este grupo de plumas, y la predigital se halla reducida también á un simple rudimento, pero en general es visible, y la tectriz es siempre bien distinta.

En cuanto á la forma, las primarias pueden ser más ó menos derechas, redondeadas en la extremidad ó puntiagudas, estrechas ó anchas, y uno ú otro lado de las barbas puede presentar una escotadura cerca de la punta; llámanse estas últimas plumas *emarginadas* (Fig. 8).

*Quintocubitalismo y Aquintocubitalismo*.—La modificación más importante é interesante que ofrecen las remiges del ala, es la que se refiere á la 5.<sup>a</sup> cubital ó secundaria. Esta pluma puede faltar

completamente en varios grupos de aves, quedando, sin embargo, en estos casos siempre presentes y normalmente desarrolladas sus dos tectrices externa é interna, como también existe el espacio vacío que debería ocupar aquella pluma.

Este curioso hecho, el que no ha sido aún bien claramente explicado, á pesar de las investigaciones hechas recientemente por Pycraft<sup>1</sup>; fué observado primeramente por M. Z. Gerbe en 1877 y después por R. S. Wray, H. Gadow y P. L. Sclater.

M. Gerbe, en una comunicación hecha á la Sociedad Zoológica de Francia<sup>2</sup>, dice lo siguiente:

«Chez les Rapaces, les Pigeons, les Echassiers et les Palmipèdes, il y a atrophie complète de l'une des rémiges secondaires, et cette atrophie, qui paraît être originelle, porte invariablement sur la cinquième. Les satellites, c'est-à-dire sa couverture supérieure et sa couverture inférieure prennent un développement normal, et occupent leur place respective, comme si elles accompagnaient la pene qui fait défaut. Ni les vrais Passereaux, ni le Zygodactyles (les Perroquets exceptés) ne présentent cette singulière anomalie.»

Las figuras 9 y 10 representan gráficamente, según Wray, las dos condiciones:

*Quintocubital* ó *Eutaxis*<sup>3</sup>, cuando está presente la 5.<sup>a</sup> remera secundaria ó cubital, y *Aquintocubital* ó *Diastataxis*<sup>3</sup> cuando esa misma pluma falta, quedando sin embargo bien desarrolladas y en su lugar correspondiente las dos tectrices, como en el primer caso.

Las figuras adjuntas muestran respectivamente dos preparaciones de las partes distales del cúbito en un ave del orden *Galliformes* y en una del orden *Accipitriformes*. En el primer orden obsérvase siempre la condición quintocubital, en el segundo la aquintocubital.

P. L. Sclater, en un trabajo publicado en *Ibis*<sup>4</sup> forma, con motivo de esta particularidad, tres divisiones en las aves *Carinatae*.

La 1.<sup>a</sup> división comprende aquellas en las que se halla la 5.<sup>a</sup> cubital.

<sup>1</sup> W. P. PYCRAFT, *Some Facts concerning the so-called «Aquintocubitalism» in the Bird's Wing*, in *Journal of the Linnean Society (Zoology)*. Vol. xxvii (1899-900), pág. 246.

<sup>2</sup> *Bull. Soc. Zool. de France*, II, 1877, pág. 289.

<sup>3</sup> P. CHALMERS MITCHELL, *On so-called «Quintocubitalism» in the Wing of Birds*, *Journal Linn. Soc. (Zoology)*. Vol. xxvii (1899-900), pág. 210-235.

<sup>4</sup> P. L. SCLATER, *Remarks on the Fifth Cubital Remex of the Wing in the Carinatae*. *Ibis*, 1890, p. 77.

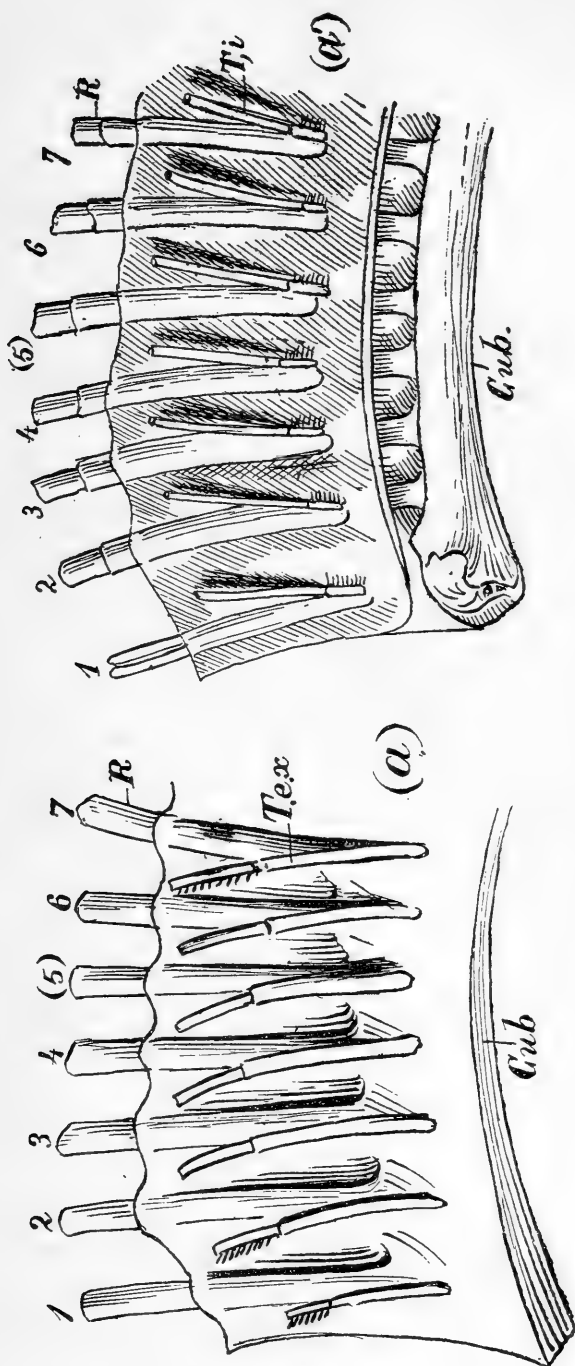


Fig. 9. — Condición Quintocubital ó Eutaxic.

Preparación mostrando la base de las remiges cubitales y la inserción de sus respectivas tectrices mayores (*Galliformes*).

a, lado externo del ala.

a', lado interno.

R., Remiges cubitales: 1, 2, 3, 4, etc., numeradas desde la articulación metacarpo-cúbito-radial.

T. ex., Tectrices mayores externas.

T. i., Tectrices mayores internas.

Cub., Cúbito.

(Según R. S. Wray).

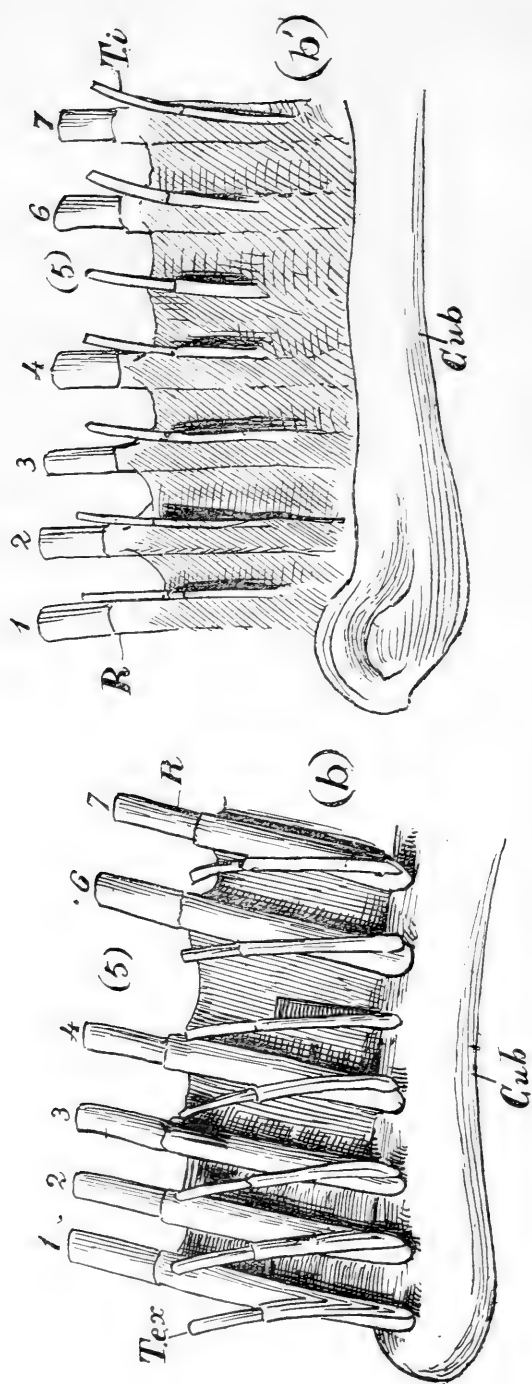


Fig. 10. Condición Aquintocubital ó Diastaxis.

Preparación mostrando la base de las remiges cubitales y la inserción de sus respectivas tectrices mayores (*Accipitriformes*).

b, lado externo del ala.

b', lado interno

R., Remiges cubitales, 1, 2, 3, 4, etc., numeradas desde la articulación metacarpo-cúbito-radial.

T. ex., Tectrices mayores externas.

T. i., Tectrices mayores internas.

Cub., Cúbito.

(Según R. S. Wray).

La 2.<sup>a</sup>, comprende aquellas en las que falta.

La 3.<sup>a</sup>, aquellas en las cuales está presente en algunas especies y falta en otras.

Reducidas para los órdenes representados en el país, esas tres divisiones comprenden:

I. Aves en las cuales la 5.<sup>a</sup> remera cubital está presente:

Órdenes: *Passeriformes*, *Opisthocomiformes*, *Tinamiformes*, *Galliformes*, *Cuculiformes*, *Trogoniformes*, *Palamedeiformes*.

II. Aves en las cuales la 5.<sup>a</sup> remera cubital falta:

Órdenes: *Psittaciformes*, *Strigiformes*, *Accipitriformes*, *Cathartidiformes*, *Pelecaniformes*, *Ardeiformes*, *Phoenicopteriformes*, *Anseriformes*, *Ralliformes*\*, *Charadriiformes*\*, *Lariformes*, *Procellariiformes*, *Podicipediformes*, *Columbiformes* (excepto *Columbula*).

III. Aves en las cuales la 5.<sup>a</sup> remera cubital puede hallarse en algunas especies y faltar en otras.

Órdenes: *Gruiformes* (presente en *Cariamidae*, ausente en *Aramidae*), *Coraciiformes* (presente en algunas especies de *Ceryle*, ausente en otras; presente en *Trochilidae*, *Momotidae*\*<sup>1</sup>; ausente en *Caprimulgidae*, *Cypselidae*), *Piciformes* (presente en *Picidae*, *Rhamphastidae*, en *Bucconidae* y *Gulbulidae*); probablemente falta en *Capitonidae*.

En el orden *Sphenisciformes* las remiges no están suficientemente diferenciadas como para decidir acerca de la presencia ó ausencia de la pluma en cuestión.

Las conclusiones á las cuales llega Selater en el citado trabajo, son, en resumen, las siguientes:

1.º Las dos tectrices mayores, externa é interna de la 5.<sup>a</sup> remera cubital están plenamente desarrolladas cuando falta esta pluma.

2.º No se conoce ningún estado intermediario entre el pleno desarrollo de la 5.<sup>a</sup> remera cubital y su completa ausencia.

El valor taxonómico de la presencia ó de la ausencia de la 5.<sup>a</sup> cubital es discutible, y Chalmers Mitchell, en el trabajo ya citado, (*On so-called Quintocubitalism in the Wing of Birds*, Journ. Linn. Soc. vol. xxvii, pp. 210-235), ha buscado de demostrar que la condición del ala conocida como *Diastataxis* es arqueocéntrica, es decir, que representa una condición primitiva ancestral ó central, de la cual divergieron las distintas condiciones encontradas en los otros casos, y, por consiguiente, en el ala ancestral existiría un vacío en la serie de plumas próximas á la 4.<sup>a</sup> secundaria.

<sup>1</sup> Los órdenes y familias con \* indican que son necesarias ulteriores investigaciones, no habiéndose examinado un suficiente número de especies.

La condición de *Eutaxis* ó quintocubitalismo sería, según el mismo autor, una modificación derivada de la forma arquecéntrica (en el presente caso de la *Diastatáxis*), y representaría una forma que él llama apocéntrica.

Ahora, para decidir del valor que puede tener la *Eutaxis* en una clasificación natural, es necesario verificar si la modificación de la forma arquecéntrica es debida á una simple variación, la cual ha podido ó puede reproducirse otras veces en casos independientes, ó si por el contrario, está relacionada con especiales cambios anatómicos, de modo que no pueda repetirse independientemente.

En otras palabras, si la apocentricidad es *multirradial* ó *unirradial*, para usar los términos adoptados por Chalmers Mitchell.

En el caso de la *Eutaxis*, el mismo autor opina que esta condición es el resultado de un simple acercamiento de la serie de plumas del brazo, y que es una forma de apocentricidad multirradial, la cual puede repetirse en casos independientes, y por consiguiente, el quintocubitalismo del ala es un carácter de escaso valor taxonómico.

DIFERENTES DISPOSICIONES DE LAS TECTRICES CUBITALES EXTERNAS.— Las tectrices cubitales externas medianas y menores, ofrecen tam-

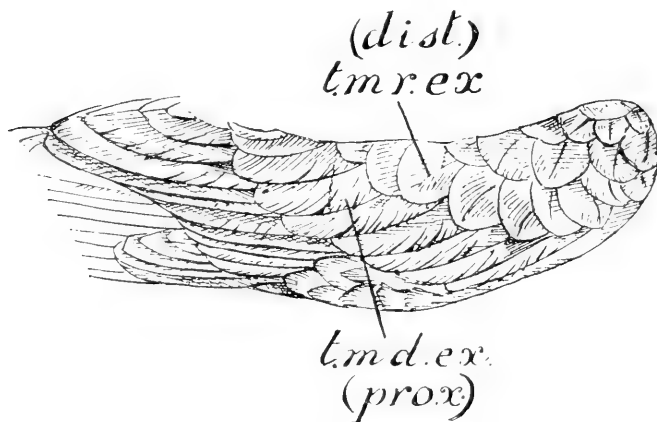


Fig. 11. — Parte de la superficie externa del ala de un *Procellariidae*.

t. mr. ex., Tectrices menores externas (imbricadas *distalmente*).

t. md. ex., Tectrices medianas externas (imbricadas *proximalmente*).

bién algunas modificaciones respecto al modo relativo de imbricación, ó sea del modo cómo están superpuestas unas á otras en los diferentes grupos de aves.

Las plumas se llaman superpuestas ó imbricadas *proximalmente*, cuando la barba interna de una pluma se halla cubierta por la barba externa de la pluma próxima. Por ejemplo: las remiges, ala bastarda, cobijas mayores superiores é inferiores, medias superiores de la mano, frecuentemente las del brazo, las del *parapteron* y las marginales superiores é inferiores (fig. 11, prox.).

Se llaman imbricadas *distalmente*, cuando, al contrario, la barba interna de cada pluma cubre la externa de la pluma próxima (fig. 11, dist.).

Una serie de plumas con esta disposición parece correr en sentido inverso á las primarias y cobijas mayores, y obsérvese en las cobijas medianas y menores inferiores, en las plumas del *hypopteron*, muy frecuentemente en las cobijas superiores menores y en muchas aves en las cobijas medianas superiores.

Sundevall<sup>1</sup> y Goodchild<sup>2</sup> han estudiado prolijamente estas dos disposiciones en las alas de las aves.

Según el último autor, las tectrices cubitales externas muestran en lo referente al modo particular de arreglo y de imbricación, una disposición constante no solamente, en los individuos de una misma especie, sino que también á veces es característica en todas las especies de un género y puede, en fin, encontrarse en todos los miembros de un grupo mayor de aves.

Goodchild, distingue siete diferentes tipos según el modo de arreglo de las cobijas alares<sup>3</sup>:

1.º Todas las plumas superiores del ala superpuestas proximalmente; sólo existen tres ó cuatro series transversales debido á la ausencia de las cobijas menores, las cuales están representadas por las marginales, en este caso alargadas.

Ejemplo: *Cypselidae* y *Trochilidae*.

2.º Faltan las cobijas menores; las marginales son alargadas y superpuestas proximalmente. Las cobijas medianas superiores están reducidas á una serie y superpuestas distalmente (*Oscines*).

3.º Una serie de medianas y cinco á seis series de cobijas supe-

<sup>1</sup> K. Vetensk.—Ak. Handl., 1843, pp. 303-384. Una traducción de esta memoria encuéntrase en «Ibis», 1886, pp. 389-457, pls. x, xi.

<sup>2</sup> J. G. GOODCHILD.—*Observations on the Disposition of the Cubital Coverts in Birds*. P. Z. S., 1886, pp. 184-203.

<sup>3</sup> Una condición indispensable para emprender el estudio de las tectrices del ala es la de hacer las observaciones sobre ejemplares vivos ó recién muertos, porque en las pieles secas está frecuentemente alterada la disposición de las plumas á causa de la preparación.

riores menores, todas superpuestas proximalmente (*Cuculidae* y *Caprimulgidae* entre las aves argentinas).

4.º Una serie de medianas y desde dos á cuatro series de cobijas menores superpuestas distalmente (*Picidae*, *Rhamphastidae*, *Alcedinidae* y *Chasmorhynchus* Temm. = *Procnias* Ill.).

5.º Las series de medianas y desde tres á seis series de menores están superpuestas distalmente, excepto las plumas hacia el codo, las cuales están superpuestas proximalmente. Este es el tipo más generalizado, y se observa en los *Falconidae*, *Psittacidae*, *Strigidae*, *Phalacrocoracidae*, *Anatidae*, muchos *Rallidae*, *Charadriidae*, *Ardeidae*, *Ciconidae*, *Ibididae*.

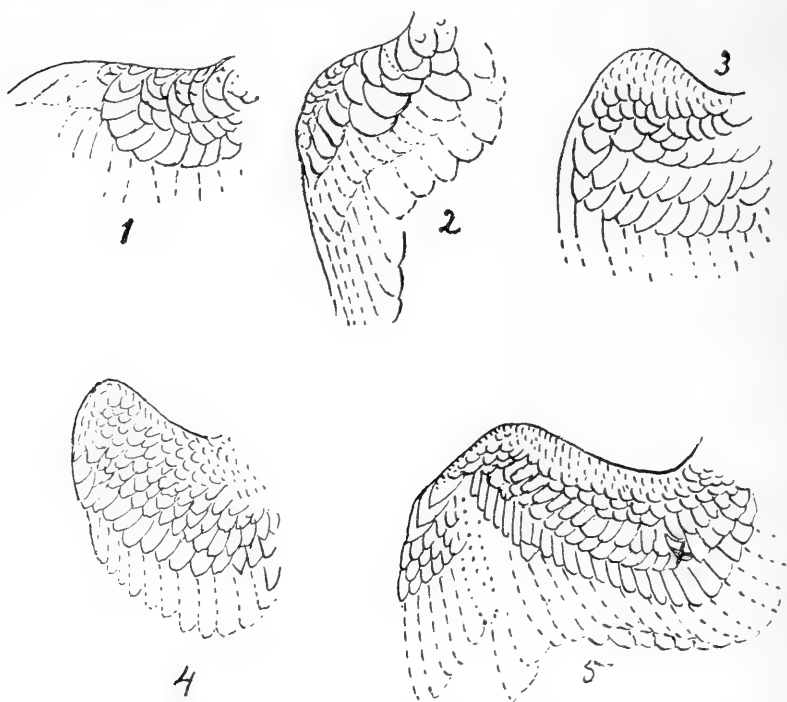


Fig. 12. — Diferentes modos de imbricación de las tectrices cubitales.

1. *Turdus*. — 2. *Trochilus*. — 3. *Rhamphastos*. — 4. *Nycticorax*. — 5. *Sterna*.

X. Punto donde se cambia el modo de imbricación.

(Según J. G. Goodchild).

6.º La serie completa de cobijas medianas, superpuestas proximalmente; existen numerosas series de menores, pero las que están superpuestas distalmente son restringidas á un área sobre la parte media del lado externo del ala (*Columbidae*, *Laridae*, *Sula*, etc).



7.º Numerosas series de cobijas superiores, todas superpuestas proximalmente (*Mycteria*, *Diomedea*, *Ossifraga*, *Puffinus*, *Cathartidae*, *Plotus*, *Fregata*).

La figura 12 muestra diferentes tipos de imbricación de las tectrices cubitales en varios géneros de aves de distintos grupos.

En lo que se refiere á las demás tectrices, la única modificación que merece ser mencionada es la que se observa en las plumas humerales y axilares, las cuales pueden tener mayor ó menor desarrollo según los diferentes grupos de aves, ó también pueden desaparecer casi completamente, como en varios *Passeres*; hecho debido probablemente á la escasa longitud del húmero en este orden. En tales pájaros, las plumas marginales suelen ser muy alargadas sobre la cara interna del ala.

Sólo me resta decir algunas palabras sobre las plumas del ala en los *Ratitae* y en los *Spheniscidae*.

En los *Rheiformes*, la cara interna del ala tiene solamente una serie de tectrices.

En los *Sphenisciformes*, el ala se separa del tipo general, tomando la forma de una aleta revestida de pequeñas plumas parecidas á escamas, y en las cuales casi no se nota una diferencia aparente entre una y otra serie. Sobre la cara externa únicamente se observa una pequeña diferenciación en las cuatro primeras series de plumas, las cuales son algo más alargadas, indicando casi una tendencia á formar remiges y tectrices.

NÚMERO Y DESARROLLO DE LAS PRIMARIAS. — Varios ornitólogos, como Coues<sup>1</sup>, Gerbe<sup>2</sup>, Jeffries<sup>3</sup>, Wallace<sup>4</sup>, etc., han aplicado muchas veces, particularmente en los *Passeres*, como caracteres taxonómicos, el número y la longitud relativa de las primarias.

El hecho más importante que hay que considerar en estos casos, es el que se refiere á la gradual reducción en número de las plumas funcionantes en el vuelo. Con excepción de los pingüines, en las aves argentinas, el número de las primarias varía entre 12 y 10. Entre las aves que poseen 12 primarias (*Rheiformes*, *Podicipedifor-*

<sup>1</sup> COUES, E., *On the Number of the Primaries in Oscines*. Bull. Nuttall Ornith. Club, I (1876), pp. 60-63.

<sup>2</sup> GERBE, Z., *Sur les plumes du vol et leur mue*. Bull. Soc. Zool. France, II (1877), pp. 289-290.

<sup>3</sup> JEFFRIES, J. A., *On the Number of the Primaries in Birds*. Bull. Nuttall Ornith. Club, VI (1881), pp. 156-163.

<sup>4</sup> WALLACE, A. R., *On the Arrangement of the Families constituting the order Passeres*, *Ibis*, 1874, pp. 406-416.

mes, *Phoenicopteriformes* y algunos *Ardeiformes*), 7 son metacarpales y 5 digitales.

En las demás aves la reducción de 12 á 11 es debida á la reducción de 7 á 6 de las plumas metacarpales. La undécima, ó pluma terminal (*Remicle*) es, como ya se ha visto, siempre muy corta, escondida entre sus cobijas superior é inferior, frecuentemente más débil que estas mismas, y en muchos casos falta, reduciendo entonces el número de primarias á 10. La décima primaria, en fin, presenta á veces un gran desarrollo, siendo la más larga de todas, como en *Larus* y en los *Cypselidae* ó al contrario, es muy reducida, como, por ejemplo, en los pájaros llamados: *Oscines novempennatae*.

Wallace dividió los *Passeres* en cuatro grupos, según el número y desarrollo relativo de las primarias. Estos grupos no son, sin embargo, bien definidos y distintos uno de otro, pues existen numerosos estadios de transición entre los mismos, y además, como lo indica Gadow<sup>1</sup>, el hecho de la reducción á nueve ó diez del número de primarias funcionantes, puede verificarse independientemente en varias familias, y por consiguiente, la misma condición de las plumas terminales del ala no debe necesariamente considerarse como un carácter que indique una estrecha relación de afinidad.

Esos cuatro grupos son los siguientes:

A.—*Passeres* con 10 primarias largas. La décima es, con pocas excepciones (*Hylactes*), de un largo regular, y participa de la formación de la punta del ala; la undécima existe frecuentemente, pero es pequeña y se halla oculta. Si falta, está, sin embargo, presente su tectriz superior bien desarrollada.

Este grupo comprende especialmente pájaros propios de la Región Neotropical, es decir: OLIGOMYODI: *Cotingidae*, *Tyrannidae*, *Pipridae*, *Phytotomidae*; TRACHEOPHONAE: *Formicariidae*, *Furnariidae*, *Pteroptochidae*, *Dendrocolaptidae*, *Conopophagidae*, y además otras familias exóticas.

B.—*Passeres* con 10 primarias distintas y funcionantes. La décima es siempre considerablemente reducida y por regla general alcanza rara vez á un tercio de las que forman la punta del ala; pocas veces la mitad (*Corvidae*). Una undécima primaria se halla con frecuencia presente, pero casi siempre oculta entre sus tectri-

<sup>1</sup> H. GADOW. *Remarks on the Numbers and the Phylogenetic Development of the Remiges of Birds*, P. Z. S. 1888, pág. 656.

ces respectivas y la décima primaria. En el caso de que la undécima primaria falte, su tectriz no siempre está presente.

Este grupo comprende gran parte de los pájaros llamados *Oscines decempennatae* (*Corvidae*, *Turdidae*, *Troglodytidae*, *Cinclidae*, *Muscicapidae*, *Vireonidae* de las familias representadas en la República Argentina).

C.—Este grupo es de transición entre los grupos B y D y comprende familias exóticas, como los *Sturnidae*, *Ploceidae*, *Artamidae* y *Alaudidae*.

Los caracteres del grupo son: 10 primarias distintas; la novena es larga, y contribuye á la formación de la punta del ala. La décima es considerablemente reducida. La undécima falta completamente, pero su tectriz superior se halla presente aunque en general es muy pequeña.

D.—Comprende *Passeres* con sólo 9 primarias funcionantes. La novena siempre participa en la formación de la punta del ala y frecuentemente es la más larga de todas las primarias. La décima, es por regla general reducida á una pluma pequeña casi rudimental, la cual está oculta entre su tectriz y la barba externa de la pena novena. La tectriz de la undécima se halla con frecuencia presente.

A este grupo pertenecen los pájaros llamados *Oscines novempennatae*, los cuales corresponden á las secciones *Fringiliformes* del Catálogo del Museo Británico, comprendiendo las familias siguientes representadas en el país: *Hirundinidae*, *Mniotiltidae*, *Motacillidae*, *Certhidae*, *Tanagridae*, *Icteridae*, *Fringillidae*.

El cuadro siguiente, formado por Gadow y reducido á las aves argentinas, indica, especificándolo, el número de primarias en los diferentes órdenes ó familias.

	N.º total de las primarias	N.º de las Metacarpales	Dedo III	Falange 1. <sup>a</sup> Dedo II	Falange 1. <sup>a</sup> Dedo II	Falange 2. <sup>a</sup> Dedo II	Falange 2. <sup>a</sup> Dedo II	
<i>Rheiformes</i> .....	12	7	1	1	1	1	1	
<i>Tinamiformes</i> .....	10	6	..	..	..	..	0	
<i>Galliformes</i> .....	10	6	..	..	..	..	0	
<i>Columbiformes</i> .....	11	6	..	..	..	..	1	
<i>Ralliformes</i> (en general)...	11	6	..	..	..	..	1	XI. <sup>a</sup> muy corta, blanda, frecuentemente escondida.
<i>(Rallus)</i> .....	10	6	..	..	..	..	0	
<i>Podicipediformes</i> .....	12	7	..	..	..	..	1	
<i>Sphenisciformes</i> .....	36	..	—	—	—	—	—	
<i>Procellariiformes</i> .....	11	6	..	..	..	..	1	
<i>Lariformes</i> .....	11	6	..	..	..	..	1	
<i>Charadriiformes</i> .....	11	6	..	..	..	..	1	
<i>Opisthocomiformes</i> .....	10	6	..	..	..	..	0	X. <sup>a</sup> corta.
<i>Gruiformes</i> (en general)...	10	6	..	..	..	..	0	
<i>(Aramidae)</i> ...	11	6	..	..	..	..	1	
<i>Ardeiformes</i> (en general)...	11	6	..	..	..	..	1	
<i>(Mycteria Tantalus)</i> ....	12	7	..	..	..	..	1	
<i>Anseriformes</i> .....	11	6	..	..	..	..	1	
<i>Phoenicopteriformes</i> .....	12	7	..	..	..	..	1	
<i>Palamedeiformes</i> .....	11	6	..	..	..	..	1	
<i>Pelecaniformes</i> .....	11	6	..	..	..	..	1	
<i>Cathartidiformes</i> .....	11	6	..	..	..	..	1	
<i>Accipitriformes</i> .....	11	6	..	..	..	..	1	
<i>Strigiformes</i> .....	11	6	..	..	..	..	1	
<i>Psittaciformes</i> .....	10	6	..	..	..	..	0	
<i>Coraciiformes (Halcyonidae)</i>	11	6	..	..	..	..	1	XI. <sup>a</sup> muy corta y escondida.
<i>(Trochilidae, Momotidae, Caprimulgidae, Cypselidae)</i> ..	10	6	..	..	..	..	0	X. <sup>a</sup> muy larga.
<i>Trogoniformes</i> .....	10	6	..	..	..	..	0	X. <sup>a</sup> corta, pero funcio- nante.
<i>Cuculiformes</i> .....	10	6	..	..	..	..	0	X. <sup>a</sup> corta.
<i>Piciformes</i> .....	10	6	..	..	..	..	0	X. <sup>a</sup> corta, y en Rhamphastidae la IX. <sup>a</sup> también.
<i>Passeriformes</i> .....	10 ó 11	6	..	..	..	..	+ ó —	X. <sup>a</sup> regularmente larga, corta y en muchos casos casi rudimentaria.

*Fórmula del ala.*—Wray dió una fórmula para expresar el número de las plumas del ala en los diferentes grupos de aves.

Indicando con *Md* las plumas metacarpo-digitales, con *m* las metacarpales, con *d* las digitales, con *C* las cubitales (quintocubital), con *C<sup>5</sup>* la condición aquintocubital y expresando el número de plumas de cada grupo con una cifra al lado de las letras alfabéticas correspondientes, tendremos por las remiges la fórmula siguiente:

$$\text{Md. } 11 \text{ } m \text{ } 6 \text{ } d \text{ } 5 \text{ } C^5 \text{ } x.$$

Adonde *x* indica el número de las secundarias, el cual varía considerablemente en los distintos grupos.

Indicando después con  $\alpha$ ,  $\beta$ ,  $\gamma$ , respectivamente, las tectrices mayores, medias y menores y el número de series por una cifra situada debajo de cada una de estas letras del alfabeto griego, se pondrá este símbolo encima ó debajo de una línea para indicar respectivamente la cara externa ó interna del ala. Expresando con  $\mu$  las marginales, con *h* las humerales y con *x* las axilares (cuando estas últimas no son bien distintas de las menores por  $\gamma x$ ), con *Al*, el álula; tendremos la fórmula completa del ala de un pato así constituida:

$$\text{Md } 11 \text{ } m \text{ } 6 \text{ } d \text{ } 5 \frac{\alpha_1 \beta_1 \gamma \mu}{\alpha_1 \beta_1 \gamma \mu} C^5 19 \frac{\alpha_1 \beta_1 \gamma_5 h \text{ } 6 \mu}{\alpha_1 \beta_1 \gamma_3 x^7 (2-3) \mu} \text{ Al } 4$$

y la fórmula típica de los *Passeriformes*:

$$\text{Md } 10 \text{ } m \text{ } 6 \text{ } d \text{ } 4 \frac{\alpha_1 \beta_1 \gamma \mu}{\alpha_1 \beta_0 \gamma \mu} C^9 \frac{\alpha_1 \beta_1 \gamma_0 \mu}{\alpha_0 \beta_1 \gamma_2 \mu} \text{ Al } 3$$

**PLUMAS DE LA COLA.**—Las plumas de la cola se llaman *rectrices* ó *timoneras* y están implantadas como las barillas de un abanico sobre una base común formada por el último hueso de la columna vertebral (*pygostylo*), el cual tiene la forma de un arado. Este hueso puede faltar en algunos casos.

El número de las rectrices es también variable, pero lo más frecuentemente son 12. Los géneros *Synallaxis* y *Culicivora* tienen 10, *Hylactes* 14 y los *Crotophaginae* 8.

Según la forma y diferente longitud de las plumas que la constituyen, la cola tiene distintos aspectos; así hay colas llamadas *cuadradas*, *redondas*, *doble redondas* si las dos mitades derecha

é izquierda son ambas redondeadas y algo separadas terminalmente; *emarginadas*, *graduadas*, *cuneadas*, *ahorquilladas*, etc. (fig. 13).



Fig. 13. — Diferentes formas de colas.

1. Cola cuadrada. — 2. Cola redonda. — 3. Cola emarginada. — 4. Cola graduada. — 5. Cola cuneada. — 6. Cola ahorquillada.

En algunos grupos (*Picidae*) las plumas de la cola tienen más-tilos rígidos en la extremidad y sirven de punto de apoyo al pájaro cuando éste trepa sobre los troncos verticales de los árboles.

Las plumas pequeñas que cubren la base de las rectrices se llaman *cobijas* ó *tectrices caudales* y son superiores ó inferiores, según sus respectivas posiciones arriba ó debajo de la cola.

COLORACIÓN DE LAS PLUMAS. — El color de las plumas es debido á una de las tres causas siguientes:

1.º A la presencia efectiva de un pigmento.

2.º A la combinación de cierto pigmento con una estructura especial de partes superpuestas incoloras.

3.º A la iridescencia, debida á los efectos de la luz al caer sobre la superficie pulida ó rugosa de la pluma, la cual funciona como un prisma.

*Pigmentos.*—Se deben á las investigaciones de Bogdanow y Kruckenberg, los actuales conocimientos sobre los pigmentos difundidos en la substancia de las plumas. Estos pigmentos pueden producir los colores siguientes:

Negruzco, marrón, rojo y amarillo.

El negruzco resulta de la presencia de una materia colorante (*Zoomelanin*). Es el pigmento que se encuentra más frecuentemente, y las plumas negras deben tal coloración únicamente á su presencia.

El marrón (*Zoofulvin*) se encuentra en las plumas de este color. Mezclado con el precedente forma el marrón negruzco.

Rojos: el más estudiado de estos pigmentos es el que da esta coloración á los canutos de las plumas de los *Musophagidae* y se llama *Turacin*. Otro rojo distinto es el *Zoonerythrin*, el cual ha sido obtenido por Bogdanow de las plumas del *Pharomacrus auriceps* (Gould).

A la misma substancia débese la coloración roja de las carúnculas situadas en torno al ojo del *Lyrurus tetrix* (Linn.). Wurm, que lo descubrió, le llamó *Tetraonerythrin*.

El *Zoonerythrin* ha sido después encontrado en diferentes aves como flamencos, cardenales, etc., los cuales tienen tintes rojos en sus plumajes.

Afin al *Zoonerythrin* es el *Zoorubin*, pigmento rojo marrón, el cual se encuentra en las plumas de ciertas aves del paraíso.

El amarillo (*Zooaxanthin*) es un pigmento que tiene también á veces un tinte verdoso amarillento.

El pigmento verde, en fin, no ha sido obtenido hasta ahora sino de las plumas de los *Musophagidae* (*Turacus*, Cuv.) y fué llamado *Turacoverdin*. Todas las demás plumas verdes no contienen pigmento de este color. Lo mismo puede decirse de los pigmentos

azul y violeta, y todos los esfuerzos de los químicos para encontrarlos en las plumas de estos respectivos colores, han sido infructuosos.

Dichos colores resultan de la combinación de los pigmentos amarillo ó marrón subyacentes, con la forma de las capas externas, especialmente modificadas, que constituyen la pluma, y en las cuales la luz se refracta.

Las plumas azules contienen solamente un pigmento marrón obscuro ó amarillo.

Las plumas azules de los loros, pierden ese color si se miran contra la luz, y la prueba de que el azul no es debido á un pigmento de ese color está en que, comprimiendo la pluma entre dos superficies duras y planas ó golpeándolas con un martillo de modo que se aplaste ó rompa la capa de conos prismáticos, aparecen las partes así quebradas de un color gris ó negruzco, conforme al pigmento subyacente. Repitiendo la misma operación con las plumas verdes del loro, éstas aparecerán amarillas, porque tal es el color del pigmento que contienen.

Si, por el contrario, tratamos del mismo modo las plumas amarillas, negras ó marrón, éstas no perderán tales coloraciones.

Por regla general, se puede decir, que cualquier pluma de color negro, amarillo, rojo ó marrón, que no cambie sus colores según las diferentes posiciones del ojo del observador, dichos colores son verdaderamente debidos á un pigmento.

La coloración general de las plumas puede aún presentar una complicación, por ejemplo, si al pigmento rojo está superpuesta una estructura amarilla resultará una coloración anaranjada.

El blanco no es nunca debido á un pigmento sino que es producido por una particular estructura de la pluma; la sola substancia que la forma es la ceratinina, la cual es incolora, y cuyo tejido forma una fina malla, la cual refracta y refleja la luz.

El lustre de las plumas, independientemente de su color mismo, es producido por su superficie, la cual es pulida y alisada, debido á la substancia córnea que la forma.

Si la superficie es rugosa, los pigmentos dan entonces á la pluma una coloración más ó menos oscura. Los colores metálicos son los que tienen un brillo particular, el cual cambia según la relativa posición del observador y de la luz. Sus propiedades prismáticas son en parte debidas á un pigmento marrón obscuro contenido en las bárbulas y en parte á la estructura de las mismas, las cuales están enteramente desprovistas de cilias y forman una



serie de compartimientos superpuestos uno al otro como tejas<sup>1</sup> (fig. 14).

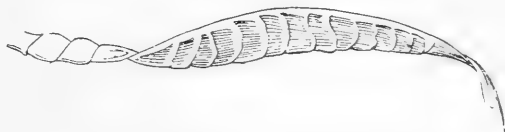


Fig. 14 — Bárbula color metálico violeta muy aumentado mostrando la disposición de los compartimientos.

*Speculum*. — El *speculum* es una mancha generalmente de diferente color y con frecuencia con reflejos metálicos, la cual se encuentra sobre las plumas del ala. Está formado por la porción terminal de las secundarias (fig. 15).

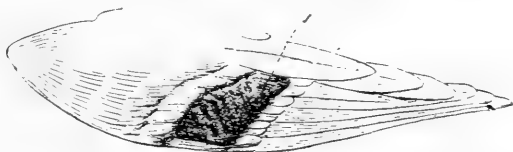


Fig. 15. — Ala de un pato (cara superior).  
1. *speculum*.

MUDA DEL PLUMAJE. — La renovación del plumaje (*ecdysis*) tiene lugar una ó comunmente dos veces al año, en la Primavera y en el Otoño, cuando las plumas viejas caen y son reemplazadas por otras nuevas.

La muda de Primavera es parcial, pues afecta únicamente á las pequeñas plumas; la del Otoño es completa, resultando en este último caso considerable diferencia de color en el plumaje del ave, y constituye el plumaje de estación.

La muda de las plumas del vuelo está sometida á un cierto orden en la caída de las mismas, y no se verifica en igual forma en todas las aves.

<sup>1</sup> MISS MARION J. NEWBIGIN. — *Observations on the metallic colours of the Trochilidae and the Nectariniidae*; Proceedings of the Zoological Society of London, 1896, pág. 285.

Algunas, como los *Podicipediformes*, *Phoenicopteriformes*, varios *Anseriformes*, etc., pierden todas las plumas de la mano al mismo tiempo, y pocos días después todas las del antebrazo, de modo que por algún tiempo quedan imposibilitadas para el vuelo.

Las otras aves, particularmente los rapaces, palomas, gallináceas, zancudas, pájaros y la mayor parte de las palmípedas, pierden las remiges una por una, sucesivamente y con la necesaria lentitud para que el vuelo sea siempre posible.

En todas las aves en las cuales la caída de las remiges es sucesiva, la muda de las plumas de las alas empieza invariablemente por la última primaria.

En las *Passeriformes* la muda de las plumas del antebrazo, generalmente no empieza sino cuando la quinta primaria ha caído. Tiene lugar á la vez sobre los dos puntos extremos del cúbito y toma dos direcciones que van encontrándose.

Normalmente una remige no cae nunca antes de que la del mismo orden que la precedió en la caída no haya alcanzado los dos tercios por lo menos de su desarrollo.

Sea que las remiges de la mano caigan todas á la vez, ó caigan sucesivamente y con intervalos más ó menos grandes, como en los *Passeriformes* y *Accipitriformes*, etc., las tectrices mayores externas, las cuales son un elemento importante por el vuelo, caen contemporáneamente.

En el antebrazo sucede diversamente, pues las tectrices mayores internas caen todas á la vez. En los *Passeriformes* esta caída simultánea de las tectrices mayores internas tiene lugar en el momento en que la 7.<sup>a</sup> primaria abandona la mano, de modo que precede de algunos días la caída de las remiges secundarias. Estas empiezan á caer cuando sus tectrices han alcanzado casi su completo desarrollo.

En la cola, la muda de las plumas se hace siempre por pares, y empieza invariablemente por el par mediano, para concluir con el par lateral.

En las *Passeriformes*, la muda de las plumas empieza del 30° al 40° día después de la salida del nido; tiene una duración de 40 á 45 días aproximadamente y la caída de las remiges primarias dista una de la otra unos cinco días más ó menos.

PODOTHECA.—Tarsos y dedos tienen un revestimiento córneo (*podotheca*) constituido por pequeñas piezas en forma de placas superpuestas, ó por escamas generalmente exagonales y á veces en forma de granulaciones, según las cuales el tarso lleva respectiva-

mente el nombre de *escutelado* y *reticulado* (fig. 16, a, b). Los tarsos se llaman *lisos* cuando las separaciones de las placas ó de las granulaciones de la *podotheca* aparece muy unida (fig. 17).

El revestimiento anterior del tarso se llama *acrotarsium* y los términos adoptados por Sundevall<sup>1</sup>: *Laminiplantar*, *scutelliplantar*, *acutiplantar*, se refieren á la forma y aspecto del revestimiento de la parte posterior del tarso (*planta tarsi*).

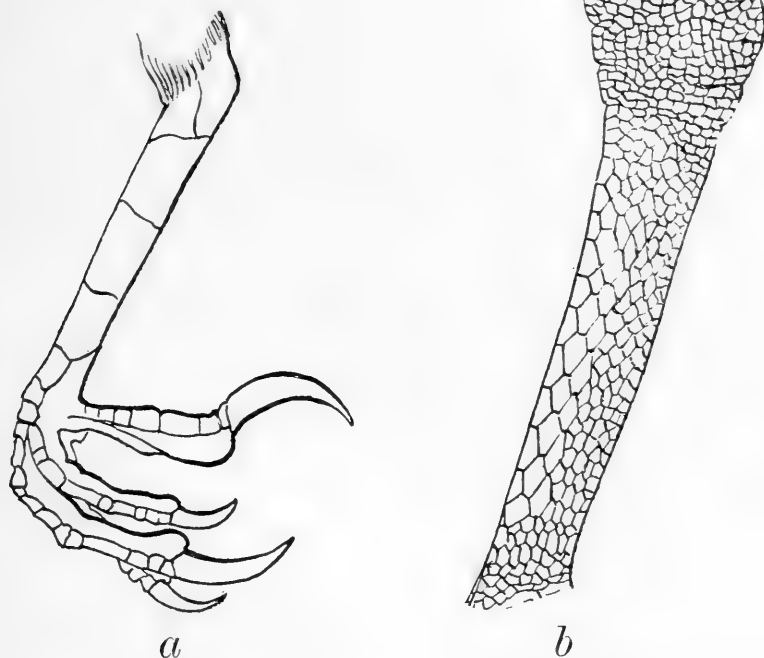


Fig. 16.— a, Tarso escutelado (*Tyrannidae*). b, Tarso reticulado (*Hamatopodinae*).

Las distintas modificaciones del revestimiento tarsal, tienen especial valor en la clasificación, particularmente en el orden de los *Passeriformes*, en los cuales la división de las familias está en gran parte basada sobre este carácter, pudiéndose distinguir las siguientes formas principales:

<sup>1</sup> SUNDEVALL, *Methodi Naturali Avium disponendarum Tentamen*, 1872.

I. *Exaspideana*, en la cual el revestimiento anterior del tarso se extiende con el mismo aspecto, circundando enteramente el lado *externo* y posterior del mismo hasta encontrarse casi con el punto de origen sobre la porción posterior del lado *interno*, siendo los dos márgenes del *acrotarsium* separados solamente por un surco

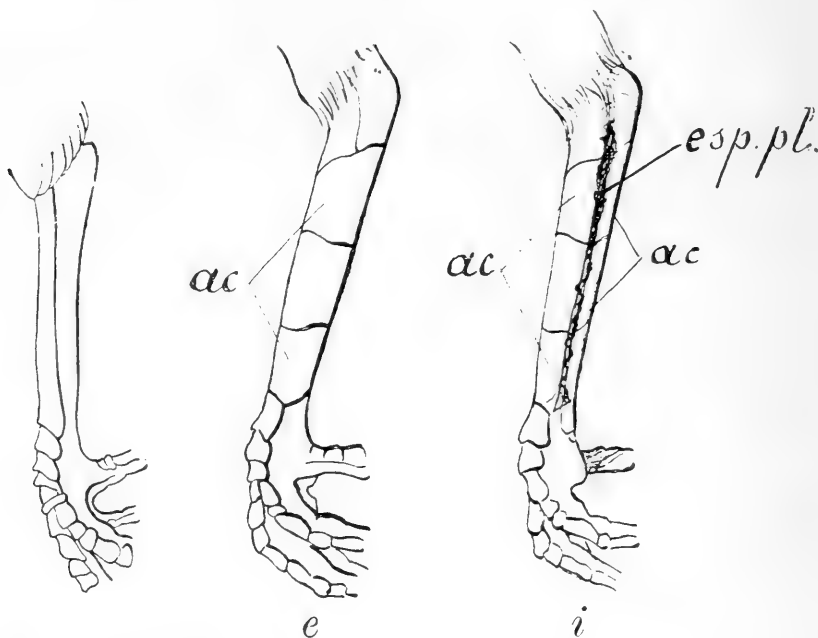


Fig. 17. — Tarso liso  
(*Turdidae*)

Fig. 18. — *e*, lado externo; *i*, lado interno del tarso de un *Tyrannidae* (*Pitangus*), mostrando el modo de escutelación llamado EXASPIDEANO. El acrotarsio *ac* envuelve la parte *externa* y posterior del tarso y sus márgenes casi se juntan sobre el lado *interno*, dejando sólo un estrecho surco ó espacio plantar (*esp. pl.*) que los separa. (Aumentado el doble).

estrecho formado de una membrana lisa ó no escutelada (*espacio plantar*) (fig. 18).

II. *Endaspideana*, en la cual se observa la disposición arriba mencionada (*exaspideana*) en sentido contrario, es decir, que el revestimiento anterior del tarso se extiende con el mismo aspecto circundando enteramente el lado *interno* y posterior para juntarse casi con el punto de origen sobre el lado *externo* del tarso y el surco (*espacio plantar*) liso que separa los dos márgenes del *acro-*

*tarsium*, se encuentra por consiguiente en este caso sobre el lado externo del tarso (fig. 19).

III. *Picnaspideana*. Los dos márgenes del *acrotarsium* están separados por un *espacio plantar* ancho, el cual está situado sobre el

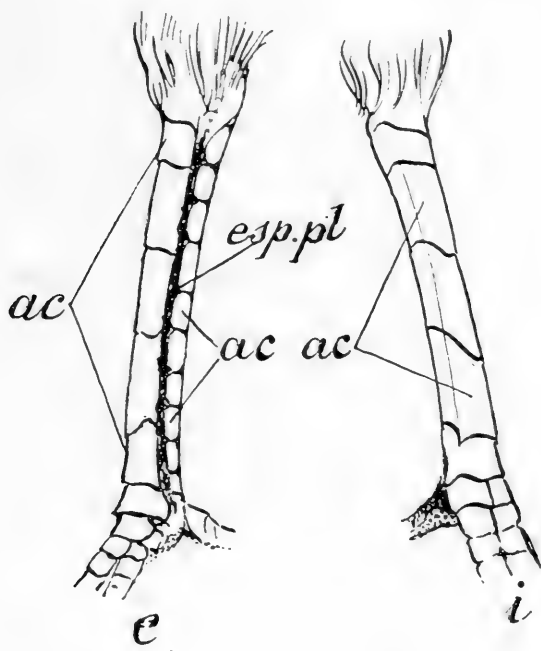


Fig. 19. — *e*, lado externo; *i*, lado interno del tarso de un *Dendrocolaptidae* (*Dendrocolaptes*), mostrando el modo de escutelación llamado ENDASPIDEANO. El acrotarsio (*ac*) envuelve la parte interna y posterior del tarso y sus márgenes casi se juntan sobre el lado externo, dejando sólo un estrecho surco ó espacio plantar (*esp. pl.*) que los separa. (Aumentado el doble).

lado posterior del mismo tarso y se compone en este caso de una membrana cubierta de numerosas y pequeñas escamas ó de granullaciones de forma irregular ó redondeadas (fig. 20).

IV. *Holaspideana*, en la cual el ancho *espacio plantar* situado como el anterior, está ocupado por una simple serie de grandes *scutellae* más ó menos cuadradas ó rectangulares (fig. 21).

V. *Taxaspideana*, en la cual el *espacio plantar*, también ancho, está ocupado por dos ó rara vez por tres series de *scutellae* pequeñas, cuadradas, rectangulares ó exagonales (fig. 22).

Estas varias formas de escutelación del tarso son, por regla general, bien definidas, pero en algunos casos se observa una disposición más ó menos intermediaria entre una forma y la otra, como sucede, por ejemplo, en algunos *Tyrannidae*, en los cuales la por-

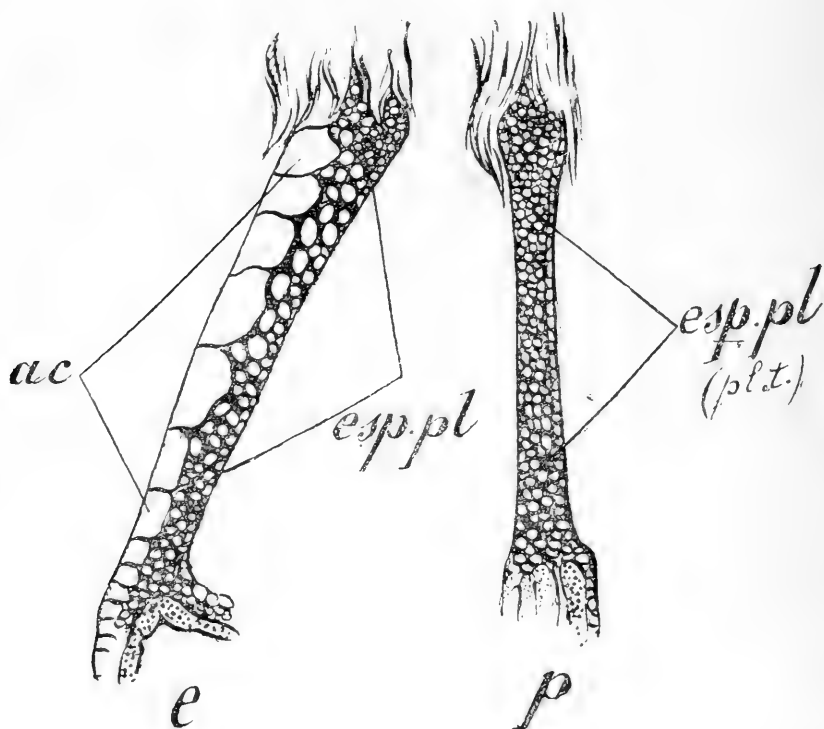


Fig. 20. — *e*, lado externo y *p*, parte posterior del tarso de un *Cotingidae* (*Tyrroderus*), mostrando el modo de escutelación llamado PICNASPIDEANO. El ancho espacio plantar (*esp. pl.*), está ocupado por numerosas é irregulares granulaciones y el acrotarsio (*ac*) envuelve la parte anterior y parte de los lados del tarso. (Aumentado el doble).

ción superior del *acrotarsium* se extiende sólo en parte sobre el lado externo del tarso, ó los dos márgenes del *acrotarsium* están en contacto por una mayor ó menor porción de la longitud del tarso, ó en fin, el espacio plantar es más ó menos ancho. Este espacio carece usualmente de escamas en la mencionada familia, pero algunas veces puede ser parcialmente ocupado por granulaciones pequeñas y redondas; en cuyo caso el tarso es *semi-picnaspideano*.

Si los escudos que forman el revestimiento tarsal se refunden, el tarso es *liso*<sup>1</sup>, como ya se ha dicho, y este revestimiento tiene superficialmente cierta semejanza con el de los *Oscines*; pero en éstos, el margen posterior del tarso es comprimido, formando una

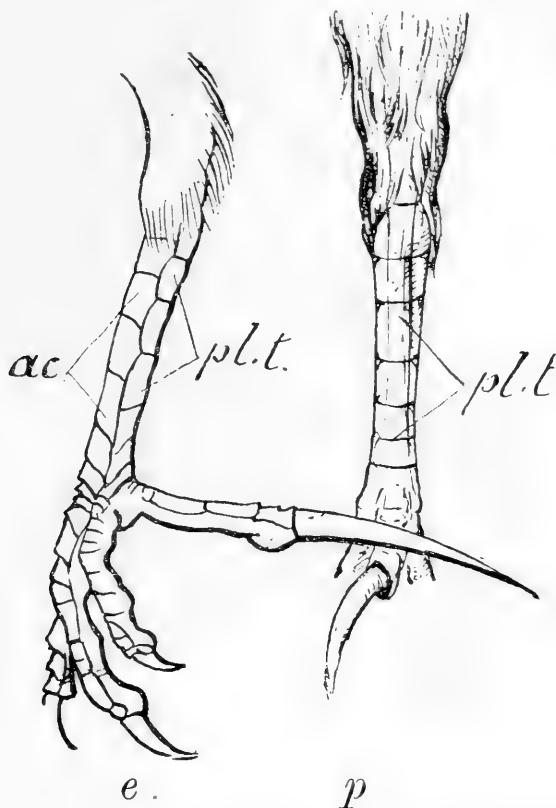


Fig. 21. — *e*, lado externo y *p*, parte posterior del tarso de un *Alaudidae* (*Alauda*), mostrando el modo de escutelación llamado HOLASPIDEANO. El ancho espacio plantar (*pl. t.*) está ocupado por una simple serie de placas (*scutellae*) anchas, cuadradas ó rectangulares y el acrotarsio (*ac*) envuelve la parte anterior y parte de los lados del tarso. (Aumentado el doble).

arista delgada (*planta tarsi acutiplantar*), excepto en la familia exótica de los *Alaudidae*, en la cual el tarso es *holaspideano*.

ESPOLONES Y UÑAS DE LAS EXTREMIDADES ANTERIORES. — Las púas ó espolones que se encuentran cerca del pliegue ó encuentro del ala en varias aves, como: *Chauna*, *Belonopterus*, *Jacana*,

<sup>1</sup> Los ingleses llaman al tarso que tiene este revestimiento: booted (*ocreatus*).

*Merganetta*, etc., han sido frecuentemente confundidas con las uñas. Por primera vez A. Jeffries<sup>1</sup> y posteriormente Sclater<sup>2</sup>, han demostrado que se trata de órganos de naturaleza muy

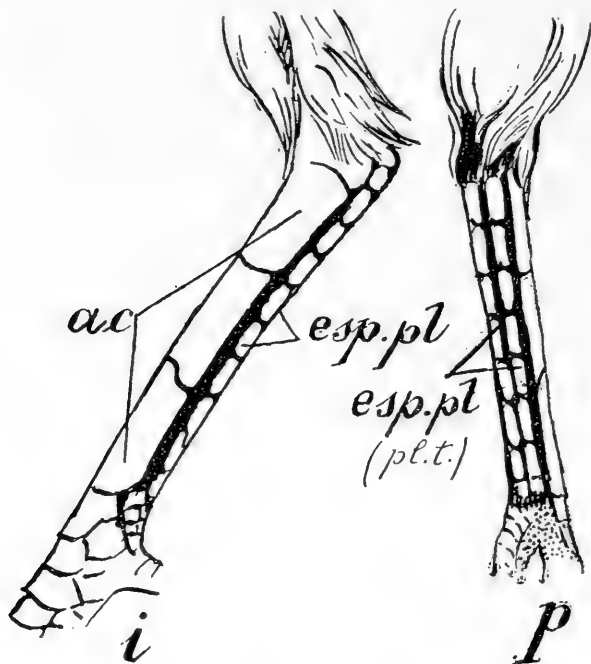


Fig. 22.—*i*, lado interno y *p*, parte posterior del tarso de un *Formicariidae* (*Batará*), mostrando el modo de escutelación llamado TAXASPIDEANO. El ancho espacio plantar (*esp. pl.*) está ocupado por dos series longitudinales de pequeñas placas y el acrotarsio (*ac*) envuelve la parte anterior y parte de los lados del tarso. (Aumentado el doble),

distinta de las uñas y análogas á las que se observan sobre los tarsos del gallo común y de muchos *Phasianidae*. Los espolones consisten de un hueso cónico cubierto de un estuche córneo más ó menos puntiagudo, y pueden nacer tanto sobre el carpo como sobre el metacarpo. Su objeto parece ser puramente como un arma defensiva y se encuentran en aves pertenecientes á grupos muy distintos.

Las uñas verdaderas de las extremidades anteriores que las aves

<sup>1</sup> J. A. JEFFRIES.—*On the Claws and Spurs on Birds' Wings*, in Proc. of the Boston Soc. of Nat. Hist. 1881, vol. XXI, p. 301.

<sup>2</sup> P. L. SCLATER.—*On the Claws and Spurs of Birds' Wings*, in Ibis, 1886, p. 147.



heredaron de sus antiguos antecesores, los reptiles, son asimismo análogas á las uñas del pie, pero mucho menos desarrolladas y atrofiadas por el no uso, en muchas de las aves actuales.

Están muy ocultas debajo de las plumas, aunque con un atento examen de los huesos de los miembros anteriores puede verse en ciertas aves sobre la extremidad del 1.º y del 2.º dedo una pequeña uña, la cual reviste la última falange. Generalmente se encuentra en el extremo del dedo 1.º (*Gypagus papa*, fig. 23); con menos frecuencia sobre la extremidad del 2.º



Fig. 23. — Superficie externa del ala derecha de *Gypagus papa* (Linn.) reducida  $\frac{2}{3}$ , sin las plumas.

"u, uña del primer dedo. — (Según P. L. Selater).

En las aves que tienen espolones, como los *Palamedeiformes*, obsérvase estos órganos y las uñas bien distintos unos de los otros. En *Chauna*, por ejemplo, el ala tiene dos espolones muy grandes, situados uno, el más largo, sobre la base del metacarpo, casi perpendicularmente á este hueso, y el otro está situado en la misma posición pero en el extremo opuesto y es mucho más corto. Junto al primer espolón se halla la base del dedo primero, el cual consiste en una larga falange á la cual sigue otra mucho más corta, la cual lleva en la punta una pequeña aunque bien distinta uña. La figura 24, tomada del trabajo de Selater mencionado, demuestra claramente la posición de la uña y de los espolones en el chajá.

**RHAMPHOTHECA.**—La maxila y la mandíbula están en gran parte recubiertas por un estuche córneo (*ramphotheca*), el cual está formado por las capas externas de las células de Malpighi y consiste en una simple pieza, ó está constituido por varias más ó menos separadas. En este último caso, la *ramphotheca* se llama *compuesta*.

En general, el revestimiento córneo del pico es duro, particularmente en las aves que se alimentan de frutos secos, semilla ó

de carne de animales capturados. Los bordes del pico son en tal caso lisos y cortantes, á veces dentados. En algunas aves, como en las rapaces diurnas y en los loros, la mayor parte de la porción distal de la mandíbula superior es muy dura y terminada en un gancho puntiagudo.

El revestimiento del pico es más blando en los pájaros insectívoros ó en las aves que buscan su alimento en el fondo del barro de las lagunas. Los bordes del pico pueden entonces representar

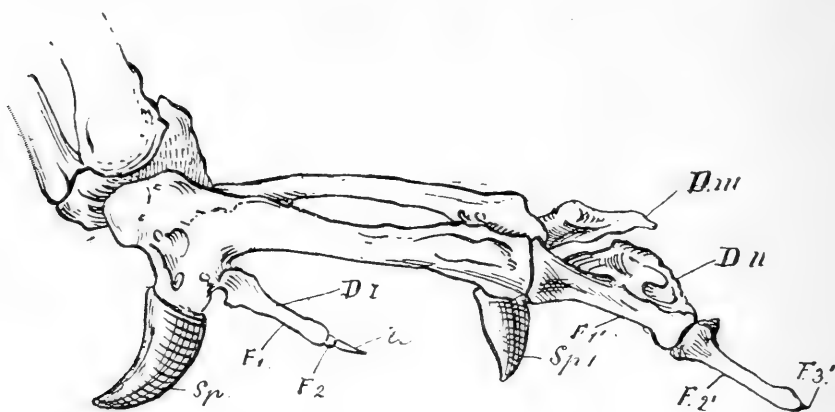


Fig. 24. — Superficie externa de la extremidad del ala izquierda de un chajá (*Chauna*) mostrando los dos espolones metacarpianos (Sp., Sp 1) y la uña del dedo primero u.

D. I., primer dedo; F. 1., primera falange; F. 2., segunda falange; D. II., segundo dedo; F. 1', primera falange; F. 2', segunda falange; F. 3', tercera falange; D. III., tercer dedo.

un verdadero órgano táctil por el gran número de nervios que en él se hallan distribuídos, como por ejemplo, en los patos y becacasinas.

**CERA Ó CEROMA.**—Es una membrana más ó menos dura que cubre generalmente la porción basal del pico en ciertas aves, como los loros, halcones, etc. Es muy sensible y encierra las ventanas nasales. Por lo común, es en gran parte desnuda, pero en algunos loros está cubierta por las plumas y se acerca por su estructura á la piel común.

Las partes de la membrana próximas á las aberturas nasales son con frecuencia blandas y producen un opérculo, por el cual, en ciertos casos, los orificios externos de los respiraderos pueden ser aparentemente cerrados, pero ningún músculo existe en ese punto.

Esos opérculos son hinchados y prominentes en las palomas.

En los petreles cada opérculo forma un tubo más ó menos completo y duro, por cuyo motivo se denominaron estas aves *Tubina-*

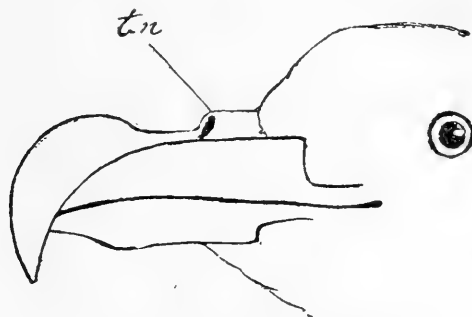


Fig. 25. — Pico de *Procellariidae*.

t. n., tubos nasales.

res (fig. 25). En los *Caprimulgidae* cada ventana nasal se prolonga también en un tubo corto, estrecho y completamente blando.

En los picaflones, en fin, existen dos opérculos coriáceos, los cuales están cubiertos por las plumas.

GLÁNDULAS CUTÁNEAS. — *Glándula uropygialis* ó *glándula de la rabadilla* ó *del aceite*. — Con pocas excepciones<sup>1</sup>, todas las aves poseen una glándula que segrega aceite, la cual se halla situada á la raíz de la cola, sobre la parte dorsal.

Su forma es la de un corazón, y la punta dirigida posteriormente sobresale un poco sobre la superficie de la piel. La masa reposa sobre la base de las rectrices y se compone de dos mitades longitudinales, las cuales conducen cada una sus productos de excreción por un canal, el cual se abre externamente sobre la extremidad de la parte prominente (fig. 26).

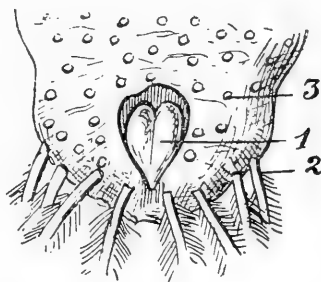


Fig. 26. — Glándula del *uropygium* en la paloma.

1, Glándula del *uropygium*.

2, Base de las rectrices.

3, Folículos de las plumas.

(Según Vogt y Yung.)

<sup>1</sup> Entre las aves argentinas, falta en *Rheiformes* y en los géneros *Brotogetys*, *Amazona* y *Pionus* entre los *Psittaciformes*.

Según los casos, en los cuales esta glándula está presente ó falta, ó según la presencia ó ausencia de un pequeño anillo de plumas, el cual circunda el orificio en forma de pezón de la glándula misma, se ha constituido un carácter, el cual tiene cierto valor en la clasificación.

Cuando el anillo de plumas circunda el orificio de la glándula, la piel que recubre las demás partes de la misma se halla desnuda y se dice que la glándula está emplumada en forma de penacho ó simplemente que está *cubierta*. Cuando al contrario, el anillo de plumas falta alrededor del orificio, la glándula entera está cubierta solamente de plumón, entre el cual, se observan unas que otras plumas rígidas, y entonces se dice que la glándula está *desnuda*.

La glándula de la rabadilla es desnuda en los *Passeriformes*, *Trogoniformes*, *Cuculiformes*, *Cathartidiformes*, *Columbiformes*. En las *Gruiformes*, es desnuda en la familia de los *Cariamidae*. En los *Coraciiformes* en las familias de los *Trochilidae*, *Cypselidae* y *Caprimulgidae*, pero se halla cubierta en los *Halcyonidae*.

En el orden *Piciformes*, es desnuda en los *Bucconidae* y *Galbulidae*.

En todas las demás aves esta glándula se halla cubierta.

### Caracteres osteológicos.

Los caracteres osteológicos más importantes que tienen valor taxonómico son especialmente los del cráneo, del esternón y de las vértebras.

CRÁNEO. — Los huesos del cráneo en las aves, se sueldan muy temprano, más ó menos al concluir el período de crecimiento del ave, de manera que las suturas de los huesos, las mismas que persisten por largo tiempo en los cráneos de los mamíferos y de los reptiles, desaparecen enteramente en esta clase de vertebrados.

Como en los reptiles, el cráneo se halla articulado á la columna vertebral por medio de un solo cóndilo.

Analizando el cráneo de un ave, encontramos los elementos siguientes (figs. 27, 28 y 29):

I. En la base, procediendo de atrás hacia adelante: (1) Basioccipital; (2) Basisfenoides; (3) Presfenoides; (4) continuación de este último en un *septum* interorbital é internasal.

II. A los lados derecho é izquierdo: (1) Occipital lateral (Exoccipital de muchos autores); (2) Periótico; (3) Alisfenoides; (4) Orbitosfenoides; (5) Etmoides.

III. Superiormente: (1) Supraoccipital; (2 y 3) Parietal y Escamosal; (4) Frontal; (5) Lagrimal; (6) Nasal.

IV. Por debajo: (1) un par de Basitemporales amalgamados con los huesos basisfenoides; (2) el *Rostrum basis cranii*; (3) Vómer.

V. (1) Premaxilar; (2) Maxilar; (3, 4, 5) Palatino, Pterigoides y Cuadrado; (6 y 7) Yugal; Cuadrado-yugal; (8) los huesos que

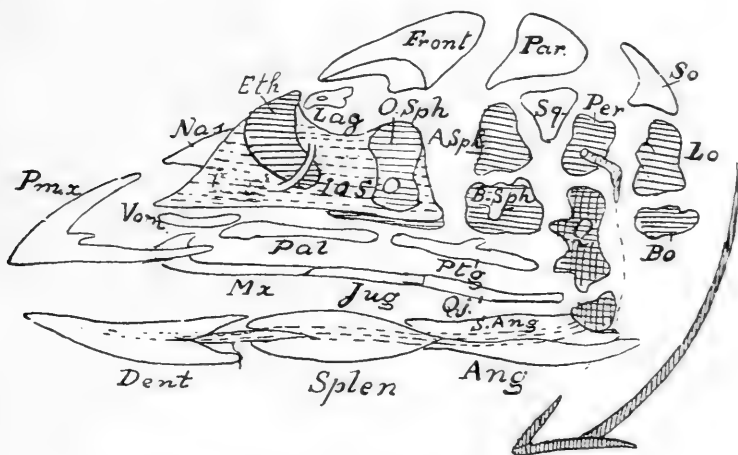


Fig. 27. — Diagrama analítico del cráneo de un ave.

Ang., angular; A. Sph., alisfenoides; Bo., basioccipital; B. Sph., basisfenoides; Dent., dentario; Eth., etmoides; Front., frontal; I. O. S., septum interorbital; Jug., yugal; Lag., lagrimal; L. o., occipital lateral; Mx., maxilar; Nas., nasal; O. Sph., orbitosfenoides; Pal., palatino; Par., parietal; Per., Periótico; Pmx., premaxilar; Ptg., pterigoides; Q., cuadrado; Qj., cuadrado yugal; S. ang., supran angular; S. o., supraoccipital; Splen., esplenial; Sq., escamosal; Vom., Vómer.

(Según Newton, Dictionary of Birds.)

componen las ramas de la mandíbula, ó sea: Dentario, Esplenial Suprangular, Angular y Articular.

El occipucio está formado por el basioccipital, por los occipitales laterales y por el supraoccipital, todos los cuales encierran el *foramen magnum*.

Hacia adelante el occipucio se une á los huesos basisfenoides, alisfenoides y periótico.

Esta parte del cráneo está recubierta por los parietales y escamosales. Estos últimos forman generalmente el margen posterior externo de las órbitas y con frecuencia se continúan en dos procesos laterales (*proc. orbitalis posterior* y *proc. zygomaticus*).

Este último es de variable dimensión; muy alargado en los avestruces, *Gallinae* y *Psittacidae*; más pequeño en *Anseriformes*.

Los huesos perióticos encierran el oído interno y ocupan un espacio limitado por los huesos basioccipital, basisfenoides, alisfenoides y escamosal. Se componen de tres elementos distintos,

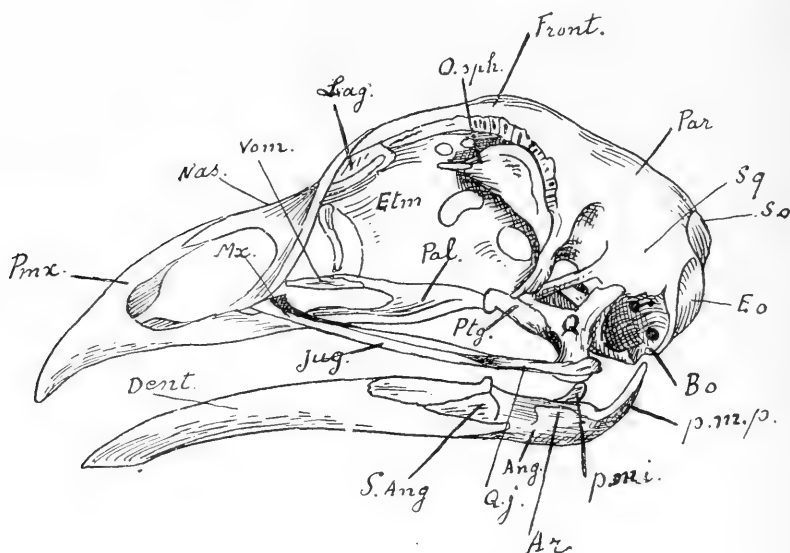


Fig. 28. — Cráneo de un gallo común visto lateralmente. .

Ang., angular; Ar., articular; Bo., basioccipital; Dent., dentario; Eo., exoccipital; Etm., etmoides; Front., frontal; Jug., yugal; Lag., lagrimal; Mx., maxilar; Nas., nasal; O. sph., orbitosfenoides; Pal., palatino; p. m. i., *processus mandibularis internus*; p. m. p., *processus mandibularis posterior*; Pmx., premaxilar; Par., parietal; Ptg., pterigoides; Q. cuadrado; Qj., cuadrado yugal; S. ang., supraangular; S. o., supraoccipital; Sq., escamosal; Vom., Vómer.

(Según Newton, Dictionary of Birds.)

los cuales presentan modificaciones en tamaño y en la posición relativa, y con respecto á los huesos que los circundan. Son el Proótico (Petroso de varios autores), el Epiótico (Mastoides de Parker) y el Opistótico (Mastoides de Selenka). Este último está situado entre el Epiótico y el Occipital lateral.

Los basisfenoideos están recubiertos ventralmente por un par de membranas óseas (Basitemporales de algunos autores). Dorso lateralmente los basisfenoideos se encuentran unidos al alisfenoides, el cual forma en parte la pared posterior de la órbita.

Hacia adelante el basisfenoideos y el alisfenoides se continúan en el presfenoideos y orbitosfenoideos respectivamente.

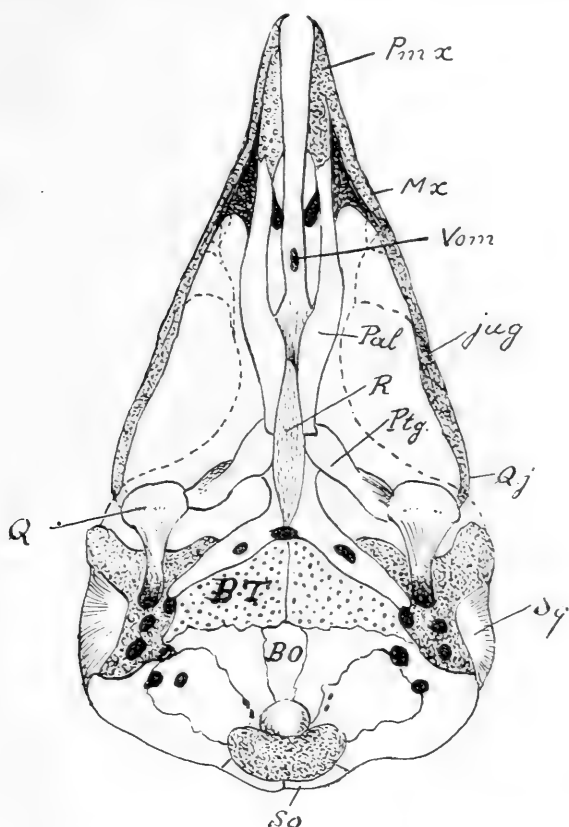


Fig. 29. — Cráneo de un gallo común visto por la parte inferior.

BO., basioccipital; BT., basitemporal; Jug., yugal; Mx., maxilar; Pal., palatino; Pmx., premaxilar; Ptg., pterigoides; Q., cuadrado; Qj., cuadrado yugal; R., rostrum; S.o., supraoccipital; Sq., escamosal; Vom., vómer.

(Según Parker.)

El frontal constituye la mayor parte de la superficie superior del cráneo y se halla en contacto con un gran número de huesos, como el parietal, escamosal y opistótico, ali-orbitosfenoideos, etmoides, lagrimal y nasal, maxilar y premaxilar. Posteriormente

el frontal se combina con los huesos escamosal y alisfenoides, formando el proceso postorbital.

Los nasales están soldados con el frontal, etmoides, maxilar y premaxilar, y esta parte del cráneo es en la mayor parte de las aves más ó menos sólida; sin embargo, en varias otras es móvil á causa de que poseen una juntura fronto-nasal transversal. (Ejemplo: en algunos *Psittacidae*, *Strigidae*, *Caprimulgidae*, *Anatidae*, etc.).

El premaxilar ó intermaxilar forma la parte anterior de la comúnmente llamada mandíbula superior.

Los palatinos constituyen la porción principal del paladar, y son huesos largos, planos y situados horizontalmente, siempre soldados en la extremidad anterior con el premaxilar y frecuentemente con la superficie ventral de la maxila y sus procesos maxilo-palatinos. Posteriormente, en la mayor parte de las aves están articulados con las extremidades anteriores de los pterigoideos.

El vómer es un hueso que está situado en la parte mediana de la base del cráneo, sobre el *rostrum* presfenoidal, y visto desde abajo aparece situado entre los palatinos. Es muy variable en forma y tamaño, faltando á veces completamente ó hallándose en forma de rudimento, como en *Gallinae*, *Columbae*, *Psittacidae*, *Alcedinidae*, etc.

Los pterigoideos son dos huesos redondeados, los cuales se articulan enfrente con la extremidad posterior de los palatinos ó también con la parte adjunta del rostro esfenoidal y por detrás con un proceso del hueso cuadrado.

El cuadrado une la mandíbula inferior con el cráneo.

La mandíbula inferior está formada de dos ramas soldadas en la línea mediana y compuestas de varios huesos. El hueso articular forma la articulación con el cuadrado y lleva sobre su lado interno el *processus mandibularis internus*.

El hueso angular forma la extremidad posterior de la mandíbula y frecuentemente se prolonga en un *processus mandibularis posterior* cuya forma y tamaño, como se verá, son de valor taxonómico.

La mayor parte de la mandíbula está formada por el hueso dentario. En fin, el suprangular ó coronoides ocupa el espacio entre el articular y el dentario, sobre la parte superior ó anterior.

*Pico*. — El pico está formado por la prolongación de las mandíbulas. La superior formada, como se ha visto, por la soldadura de los huesos intermaxilares, maxilares y nasales; la inferior por las dos ramas, las cuales se unen en la parte anterior y terminan en una punta llamada *myxa*.



La línea formada por la parte superior del pico desde la base hasta su extremidad se llama caballete ó *culmen* (fig. 31).

*Mesorhinium* es la parte del *culmen* situada entre las aberturas nasales.

*Apice* es la punta del pico, y *dertrum*, el aspecto de la porción subapical, la cual presenta á veces impresiones ó intumescencias como se observa por ejemplo en varios *Charadriiformes*.

*Gonys* ó *genys*, se llama el contorno inferior mediano y longitudinal de la porción distal de la mandíbula inferior, formada por la línea de unión de las dos ramas (figs. 30 y 31). Cuando este contorno forma con las partes no saldadas de las ramas mandibulares un ángulo, más ó menos redondeado en el vértice, y la línea de

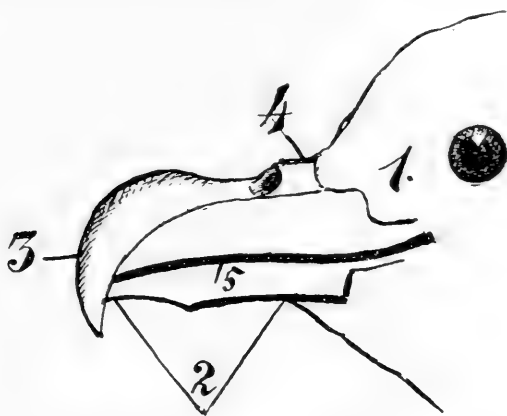


Fig. 30.—Pico de un petrel.

1. *Lorum* ó región entre el ojo y el pico. — 2. *Gonys* ó línea mediana inferior del pico en donde se juntan las dos ramas de la mandíbula. — 3. *Unguis* — 4. Tubo nasal. — 5. *Tomium*.

unión de las ramas se halla dirigida hacia arriba, se dice que el gonys es *ascendente*, como se observa en *Pygarrhichus*, *Xenicoptsis*, *Xenops*, etc. (fig. 32).

*Tomium*, es el margen cortante de la maxila y de la mandíbula (figs. 30 y 31).

*Unguis*, es una especie de gancho formado por la extremidad de la maxila, como se observa en los patos, cormoranes, petreles, etc. (fig. 30).

La forma del pico es en extremo variable (fig. 33). Respecto á la relativa longitud de la maxila y de la mandíbula, el pico presenta los cuatro tipos principales siguientes:

*Epi gnato*, cuando la mandíbula superior es más larga que la inferior. Ejemplo: loros, rapaces, etc. (fig. 33).

*Hipognato*, cuando la mandíbula inferior es más larga que la superior. Es poco frecuente y se observa en *Rhynchops* (fig. 33).

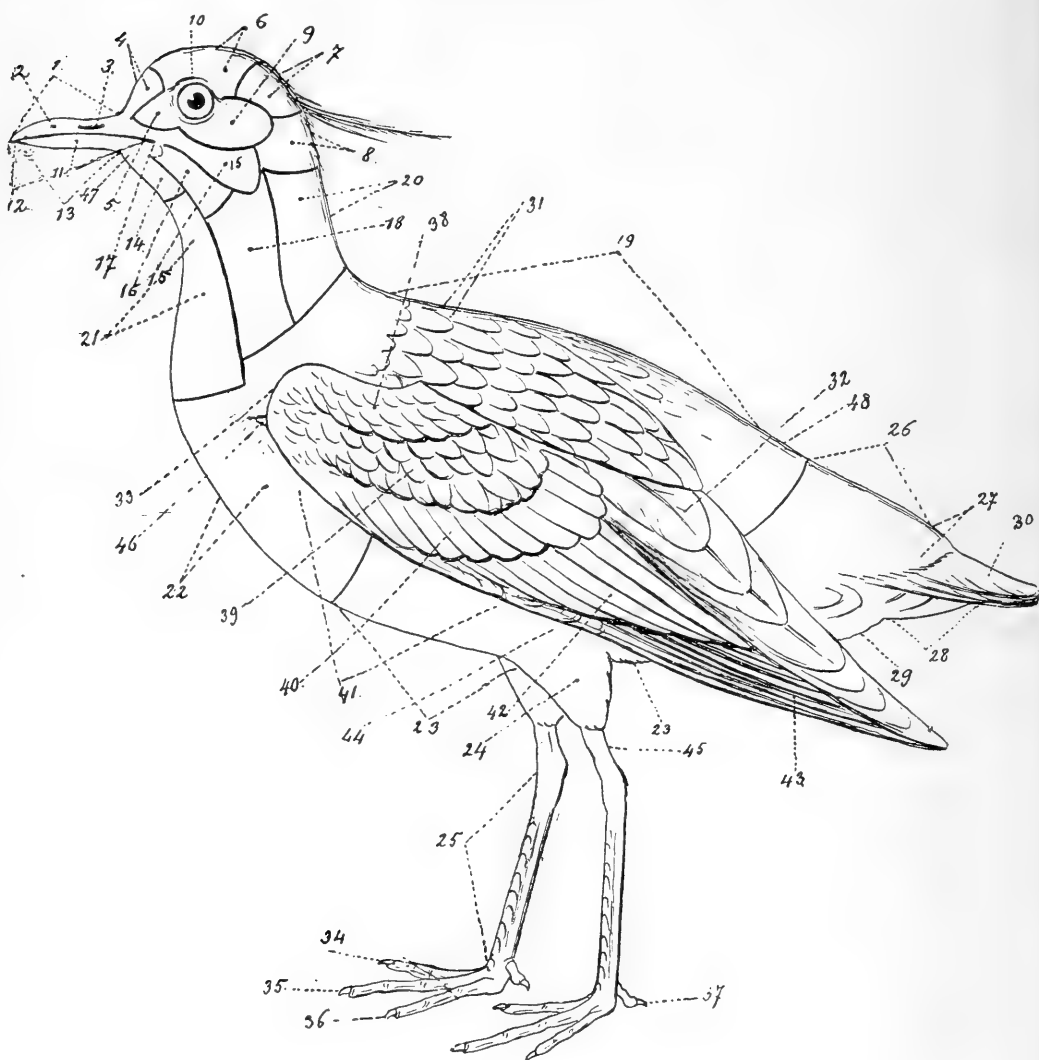


Fig. 31.—Terminología del cuerpo de un ave.

(*Belonopterus cayennensis*) (Gm.)

Abdomen ( <i>venter</i> ) .....	23
Barba ( <i>mento</i> ).....	47
Comisura del pico.....	17
Corona ( <i>vertex</i> ) .....	6

<i>Crissum</i> ó región alrededor del ano.....	29
<i>Culmen</i> ó contorno superior mediano del pico, desde la base á la extremidad (caballete).....	1
Dedo externo ó 4.º dedo.....	34
• interno ó 2.º dedo.....	36
• medio ó 3.º dedo.....	35
• posterior ó 1.º dedo ( <i>hallux</i> ).....	37
Encuentro del ala ( <i>flexura</i> ).....	33
Escapulares largas, humerales ó <i>parapteron</i> .....	32
Espolón del ala.....	46
Flancos.....	44
Frente ( <i>frons</i> ).....	4
Garganta ( <i>gula</i> ).....	14
<i>Gonys</i> ó <i>genys</i> , contorno inferior mediano, donde se unen las dos ramas de la mandíbula inferior.....	13
<i>Interscapulium</i> ó región interscapular.....	31
<i>Jugulum</i> ó parte inferior y anterior del cuello.....	21
Lados del cuello.....	18
• del cuerpo.....	41
Línea sub-maxilar.....	16
• superciliar.....	10
Lomo ó dorso.....	19
<i>Lorum</i> ó región entre el ojo y el pico.....	5
Mandíbula inferior.....	11
• superior ó maxila.....	2
Nuca.....	8
Occipucio.....	7
Parte posterior del cuello ( <i>cervix</i> ).....	20
Pecho.....	22
Plumas de la cola ó rectrices, timoneras.....	30
Porción emplumada de la tibia (comunmente muslo).....	24
Primarias ó metacarpo-digitales.....	43
Región auricular ( <i>regio parotica</i> ).....	9
• malar.....	15
Respiraderos ( <i>nares</i> ).....	3
Secundarias ó cubitales.....	42
Tarso-metatarso.....	25
Tectrices inferiores de la cola.....	28
• mayores del ala.....	40
• medianas del ala.....	39
• menores del ala.....	38
• superiores de la cola.....	27
<i>Tergum</i> ó dorso inferior.....	48
Tibia.....	45
<i>Tomium</i> ó margen cortante de la mandíbula superior y de la inferior....	12
<i>Uropygium</i> ó rabadilla.....	26

*Paragnato*, cuando ambas, maxila y mandíbula tienen igual longitud. Ejemplo: mirasol, cigüeña, etc. (fig. 33).

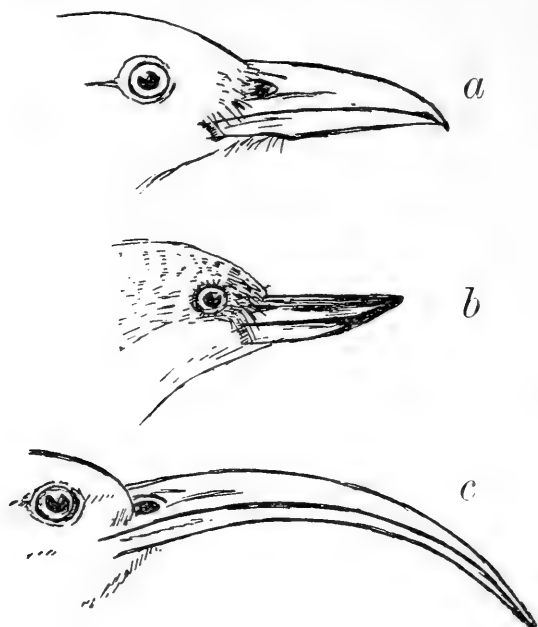


Fig. 32. — a, gonys derecho (*Dendrexetastes*). — b, gonys ascendente (*Pygarrhicus*).  
c, gonys encorvado (*Xiphorhynchus*).

*Metagnato*, cuando la maxila y la mandíbula se cruzan como las hojas de una tijera. Ejemplo: *Loxia* (fig. 33).

Varios de los huesos del cráneo, ofrecen frecuentemente modificaciones en la forma ó en sus relativas disposiciones, y las cuales, por su constancia en grupos determinados de aves, tienen un valor taxonómico.

Los principales caracteres que tienen valor en las sistemáticas son los que se refieren á las modificaciones que presentan el *septum* internasal, los bordes óseos de las aberturas nasales, la disposición de los huesos del paladar, el vómer, el modo de unión de los pterigoídeos con los palatinos, la presencia, ausencia ó el grado de desarrollo de los procesos basipterigoídeos y la forma y longitud del proceso mandibular posterior del hueso angular.

*Nares perviae y nares imperviae*. — Presencia ó ausencia de un *septum* internasal vertical completo. Si este *septum* está completo, las dos cavidades nasales, derecha é izquierda, están enteramente separadas una de la otra, y las aves que tienen una semejante estructura se dice que poseen *nares imperviae* (fig. 34).

El *septum*, sin embargo, puede permanecer cartilaginoso ú osificarse en una extensión variable, de modo que solamente la maceración, con la cual no quedan sino las partes óseas, puede ser un medio para determinar exactamente este carácter.

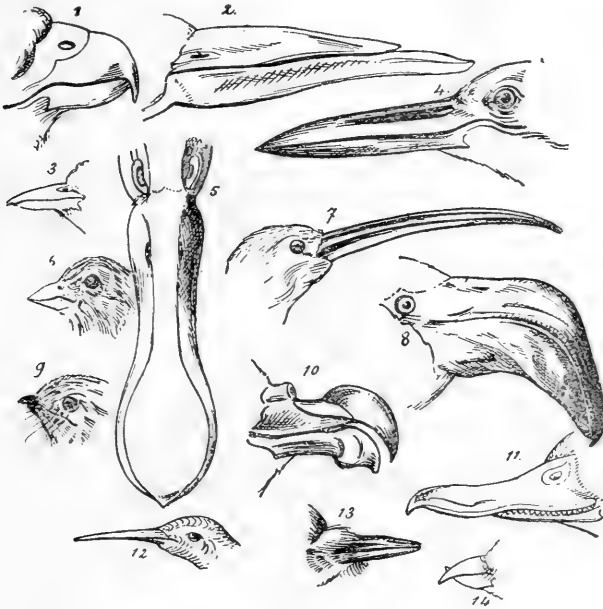


Fig. 33. — Varias formas de picos.

1, halcón. — 2, rayador (*Rhynchops*). — 3, *Turdidae*. — 4, *Nycticorax*. — 5, es-pátula. — 6, fringílido. — 7, *Plegadis*. — 8, flamenco. — 9, caprimúlgido. — 10, petrel. — 11, pato. — 12, picaflor. — 13, carpintero. — 14, *Loxia*.

1, Epignato. — 2, Hipognato. — 4, Paragnato. — 14, Metagnato.

En pocos pájaros relativamente se observa la completa osificación (algunos *Accipitriiformes*, *Psittacidae* y otros).

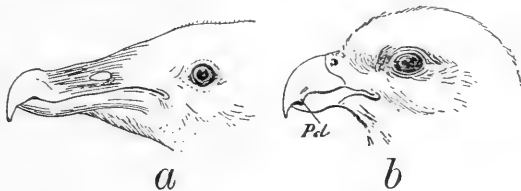


Fig. 34. — a. *Nares perviae* (buitre). — b. *Nares imperviae* (halcón).

Pd., proceso dentiforme.

Cuando el *septum* es incompleto, las dos cavidades nasales comunican una con la otra y constituyen las *nares perviae* (fig. 34) como en los *Charadriiformes*, *Cathartidiformes*, etc.

*Huesos del paladar.*—Los huesos del paladar están dispuestos de diferente manera, presentando cuatro distintos tipos de estructura de los cuales se sirvió Huxley<sup>1</sup> para su clasificación de las aves *Carinatae*.

Según estos cuatro tipos de estructura, las aves se dividen:

1.º *Dromaeognathae*, en las cuales el vómer es muy ancho y se une con la extremidad posterior de los palatinos y con la

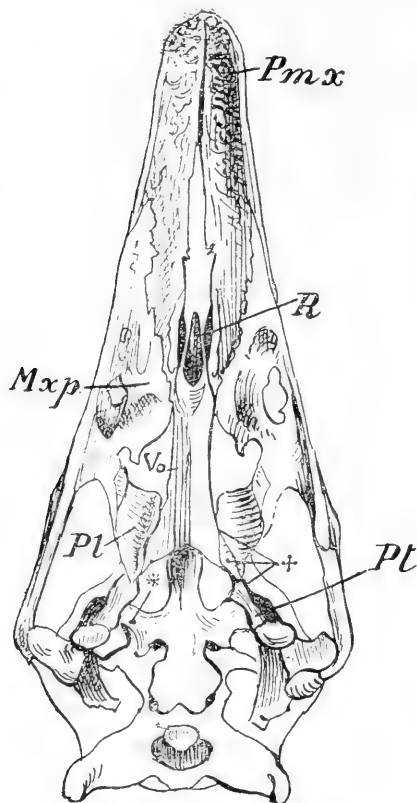


Fig. 35. — *Dromaeognathae*.  
Cráneo de *Rhea americana* (Linn.)  
visto por la cara inferior.

Mxp., maxilopalatino. — Pl., palatino. — Pmx., premaxilar. — Pt., pterigoides. — R., rostrum. — Vo., vómer. — \*, procesos basipterigoideos del esfenoides. — †, línea de soldadura del pterigoides con la cara superior del palatino.

(Según T. H. Huxley.)

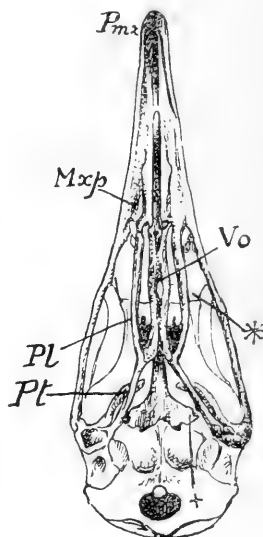


Fig. 36. — *Dromaeognathae*.  
Cráneo de *Tinamus* visto por la parte inferior.

Mxp., maxilopalatino. — Pl., palatino. — Pmx., premaxilar. — Pt., pterigoides. — Vo., Vómer. — \*, prefrontal. — †, procesos bisipterigoideos.

(Según T. H. Huxley.)

extremidad anterior de los pterigoideos, de manera que esos huesos no tienen ninguna relación directa con el pico. Además, la ex-

<sup>1</sup> T. H. HUXLEY. — *On the Classification of Birds; and on the taxonomic value of the Modifications of certain of the cranial Bones observable in that class.* Proc. Zool. Soc. of London, 1867, pp. 415-472.— *The Scientific Memoirs of T. H. Huxley*, Lond. 1901, vol. III pp. 239-297.

tremidad posterior de los pterigoideos se articula con apófisis articulares óseas del basiesfenoides (figs. 35 y 36). Este tipo es característico de los *Ratitae* y entre las aves con carena al esternón, los *Tinamidae* únicamente presentan una igual estructura y se acercan á los *Ratitae* aun más porque los pterigoideos nunca forman una articulación con los palatinos, sino que se hallan estrechamente unidos por fusión ó por una sutura superpuesta (figura 35 y 36).

Esta última disposición no se encuentra en ningún otro orden de aves, excepto en las arriba mencionadas.

2.º *Schizognathae*, en las cuales el vómer, unas veces ancho y otras muy estrecho, se prolonga hacia adelante en punta, y existe una fisura entre este hueso y los maxilares y palatinos. Posteriormente, abraza el rostro basisfenoidal entre los palatinos. Estos últimos huesos y los pterigoideos están directamente articulados uno con otro y con el rostro basisfenoidal, y no se apoyan á las extremidades posteriores divergentes del vómer.

Los maxilopalatinos son generalmente alargados y laminosos, pasan interiormente sobre los procesos anteriores de los huesos palatinos con los cuales se unen y luego se doblan hacia atrás, á lo largo del margen interno de estos huesos.

Este tipo (figs. 37 y 38) es particularmente bien distinto en muchos *Charadriiformes*.

Además de este orden, pertenecen al mismo tipo los *Podicipe-*

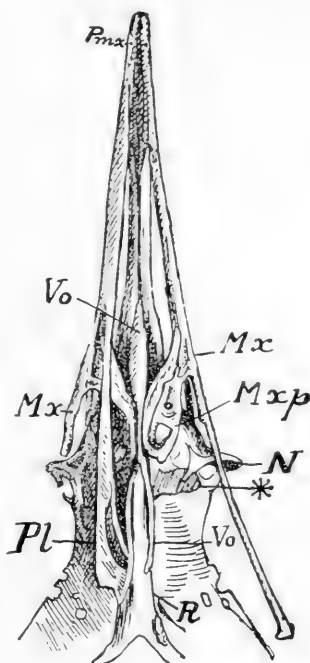


Fig. 37. — *Schizognathae*.

Vista parcial de la parte inferior del cráneo de un *Charadrius*.

(El hueso palatino izquierdo ha sido sacado para mostrar la entera superficie inferior del maxilopalatino, el proceso prefrontal y parte del vómer. (Aumentado).

Mx., maxilar. — Mxp., maxilopalatino. — N., nasal. — Pl., palatino. — Pmx., premaxilar. — R., rostrum basisfenoidal. — Vo., Vómer. — \*, proceso prefrontal del cartilago etmoidal el cual separa las órbitas de las cámaras nasales.

(Según T. H. Huxley.)

*diiformes*, *Sphenisciformes*, *Procellariiformes*, *Galliformes*, *Opisthocomiformes*, *Gruiformes* (en *Cariamidae* obsérvase una tendencia al tipo desmognato), *Ralliformes*, *Lariformes*, *Columbiformes*, *Strigi-*

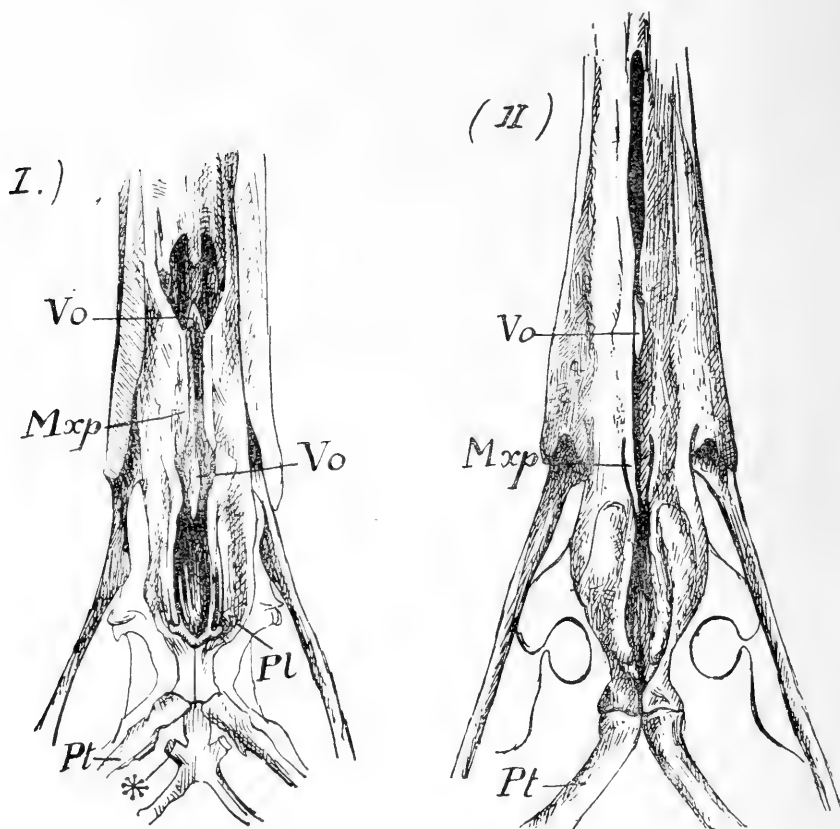


Fig. 38. — *Schizognathae*.

I, vista parcial de la parte inferior del cráneo de *Ossifraga gigantea* (Gm.)  
y II, de *Diomedea exulans* Linn.

Mxp., maxilopalatino. — Pl., palatino. — Pt., pterigoides. — Vo., Vómer. —  
\*, procesos basipterigoideos del esfenoides.

(Según T. H. Huxley.)

*formes* (con tendencia al tipo desmognato), *Trogoniformes*, *Coraciiformes* (*Trochilidae*, *Caprimulgidae*).

3.º *Desmognathae*, en las cuales los maxilares y los palatinos están unidos directamente unos á otros en la línea mediana ó por intermedio de la osificación del tabique nasal, y el vómer falta ó es



rudimentario y en este caso, termina en punta. La extremidad posterior de los palatinos y la extremidad anterior de los pterigóideos se articulan directamente con el *rostrum*, como en el precedente caso (figs. 39 y 40).

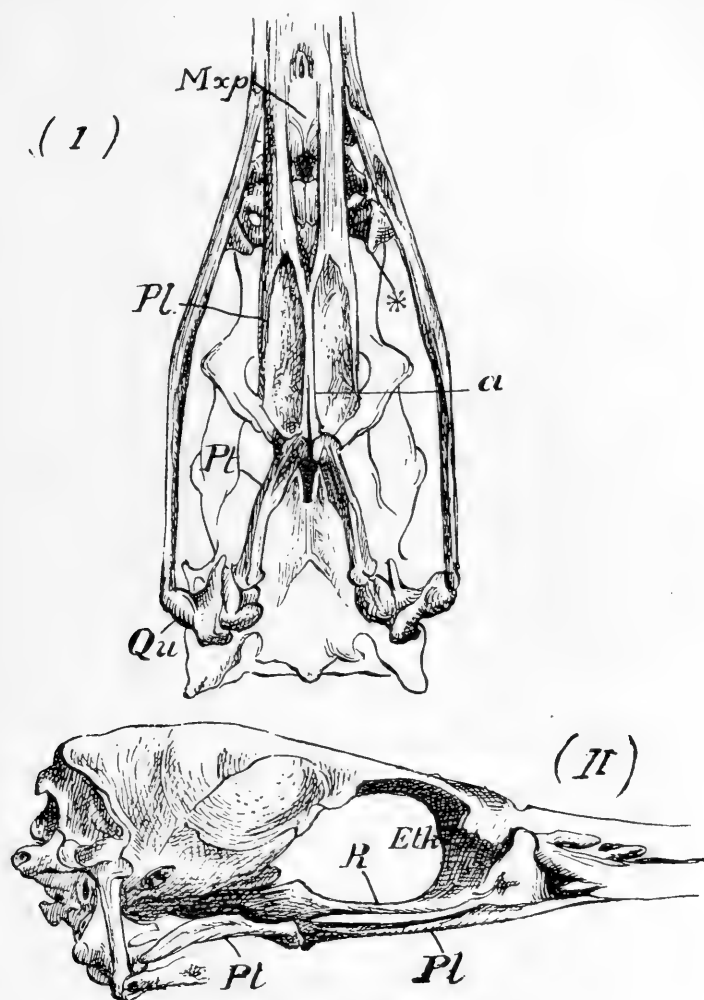


Fig. 39. — *Desmognathae*.

Cráneo de *Phalacrocorax*; I, visto por la parte inferior y II, visto lateralmente.

a, cresta palatina. — Eth., etmoides. — Mxp., maxilopalatino. — Pl., palatino. — Pt., pterigóideo. — Qu., cuadrado. — R., *rostrum*. — \* prefrontal.

(Según T. H. Huxley.)

El paladar desmognato aparece bajo la forma más simple en los *Palamedeiformes* y *Anseriformes*, en los cuales cada maxilopala-

tino es ancho, plano, delgado y está unido con los huesos contiguos en la línea mediana del paladar. El *septum* puede ser más ó menos osificado.

Los procesos basipterigoídeos están representados por facetas ovaladas, sesiles, y situadas muy anteriormente.

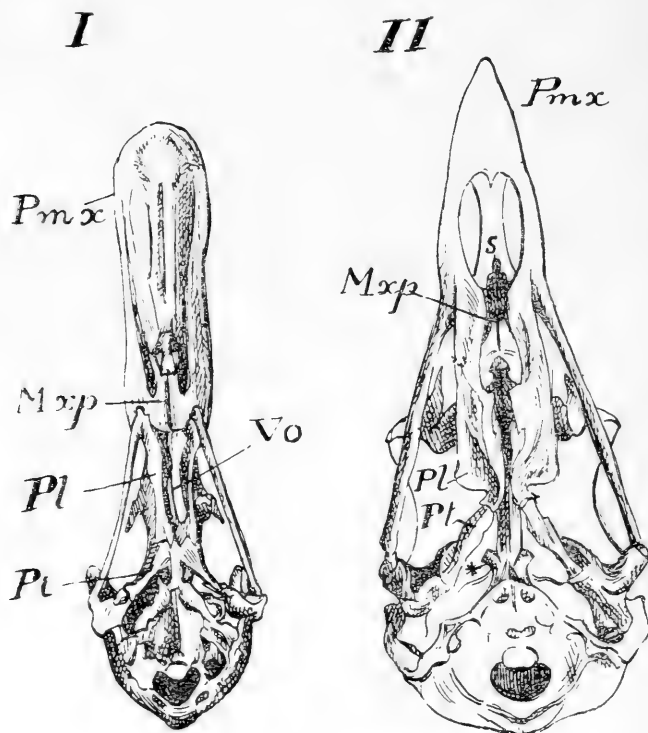


Fig. 40. — **Desmognathae.**

I, cráneo de *Anseriformes* (*Querquedula*) y II cráneo de *Cathartidiformes* (*Cathartes*) vistos por la parte inferior.

Mxp., maxilopalatino. — Pl., palatino. — Pmx., premaxilar. — Pt., pterigoides. — S., *septum*. — Vo., Vómer. — \*, procesos basipterigoídeos del esfenoides.

(Según T. H. Huxley.)

Además de los *Palamedeiformes* y *Anseriformes*, pertenecen al tipo desmognato las órdenes: *Ardeiformes*, *Pelecaniformes*, *Phoenicopteriformes*, *Accipitriformes*, *Cathartidiformes*, *Cuculiformes*, *Psittaciformes*, *Coraciiformes* (*Momotidae* y *Halcyonidae*), *Piciformes* (*Galbulidae*, *Rhamphastidae* y *Bucconidae*). Los *Picidae* tienen una estructura de los huesos del paladar intermedia entre este tipo y el siguiente.

4.º *Aegithognathae*, en las cuales obsérvase una estructura palatina intermediaria entre las dos últimas descriptas anteriormente, además de otros caracteres peculiares.

En este tipo el vómer es ancho, bruscamente truncado enfrente y profundamente hendido hacia atrás, abrazando el *rostrum* del esfenoides entre sus bifurcaciones. Los palatinos tienen los ángulos posteroexternos prolongados.

Los maxilopalatinos son delgados en su nacimiento y se extienden internamente y hacia atrás sobre los palatinos (fig. 41). La porción anterior del tabique nasal (frente al vómer), es frecuentemente osificada.

Esta estructura es típica de los *Passeriformes* y comprende también la familia de los *Cypselidae* entre los *Coraciiformes*.

*Vómer*. — Este hueso es, como se ha visto, muy variable en forma y tamaño, rudimentario ó ausente en algunos casos.

*Procesos basipterigoideos* (fig. 35,\*). — Son un par de apéndices óseos que sobresalen de los lados derecho é izquierdo del cuerpo del basisfenoides, formando la principal articulación de los pterigoideos con la base del cráneo. Están bien desarrollados en los *Rheiformes*, *Tinamiformes*, *Strigiformes*, etc. En muchas aves solamente se desarrollan en el embrión, desapareciendo luego.

En otros casos son rudimentarios ó no existen. Tiene valor taxonómico su presencia, ausencia y grado de desarrollo.

*Fosa temporal* (fig. 42, *t f*). — Depresión formada á veces en el escamosal. Según es profunda ó superficial, tiene valor en la clasificación.

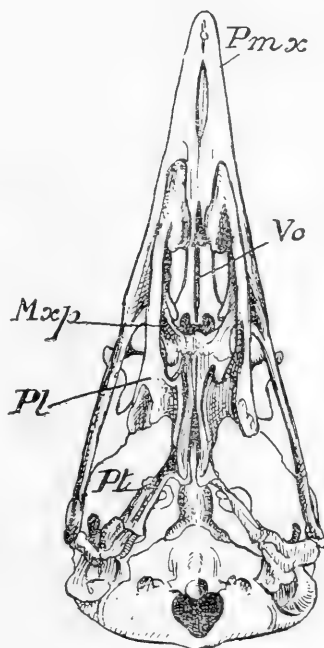


Fig. 41. — *Aegithognathae*.

Cráneo de un *Corvidae* visto por la parte inferior.

Mxp., maxilopalatino. — Pl., palatino. — Pmx., premaxilar. — Pt., pterigoideos. — Vo., Vómer.

(Según T. H. Huxley.)

*Huesos nasales.*—Se observan dos distintos tipos en la forma del margen óseo de las aberturas nasales, los cuales han sido llamados por Garrod *Holorrinal* y *Esquizorrinal*.

*Holorrinal.* El margen óseo externo de las aberturas nasales, presenta en este caso la forma de una oval más ó menos alargada.

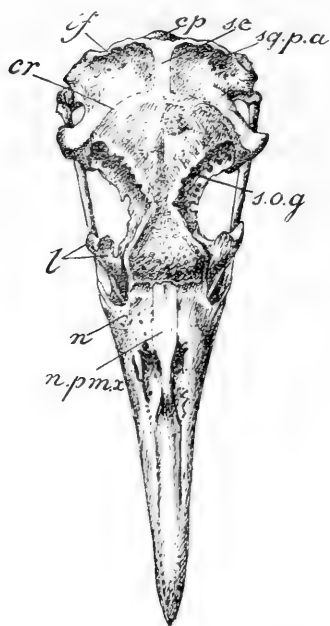


Fig. 42. — Parte superior del cráneo de un *Puffinus*.

cp., prominencia cerebral. — cr., arista coronaria. — l., lagrimal. — n., nasal. — n. pmx., proceso nasal del premaxilar. — sc., cresta sagital. — sq. pa., ala escamoso-parietal. — s.o.g., surco supraorbital. — tf., fosa temporal.

(Según W. P. Pyecraft.)

Los márgenes del hueso nasal forman sobre cada abertura dos cuernos dirigidos hacia adelante. El uno está unido al borde externo del proceso ó apófisis nasal del premaxilar y forma el margen interno de la abertura nasal, y el otro cuerno, forma el margen externo de la misma abertura y está unido inferiormente al maxilar superior.

Si se tira una línea transversal por encima del cráneo, que pase por el punto más posterior de las dos aberturas nasales, encontraremos, que en este caso la línea siempre cruza la apófisis nasal del premaxilar en un punto más ó menos distante de su extremidad posterior (fig. 43).

Ejemplo: patos, halcones, pingüines, etc.

*Esquizorrinal.* En la forma más típica de esta segunda disposición, el margen óseo de las aberturas nasales, en lugar de ser más ó menos ovalado, presenta más bien la forma de una hendidura.

El contorno posterior, en vez de ser redondo, forma un ángulo producido por la divergencia en línea recta de los dos cuernos del hueso nasal, los cuales encierran la abertura.

Tirando, como en el caso precedente, una línea recta á través del cráneo que pase por los dos puntos más posteriores de las aberturas nasales, esta línea pasará en este caso por detrás de la extremidad posterior de la apófisis ó proceso nasal del premaxilar (fig. 44).

Pertenecen al tipo *Esquizorrinal* los teruteros, chorlos, batitus, etcétera.

Otros caracteres que tienen valor en sistemática son los que presenta el *hueso angular*.

Este hueso que forma la extremidad posterior de la mandíbula (fig. 28), es frecuentemente prolongado en un *processus mandibularis posterior*. Sirve para la inserción del músculo digástrico. Son de valor taxonómico su forma y su longitud.

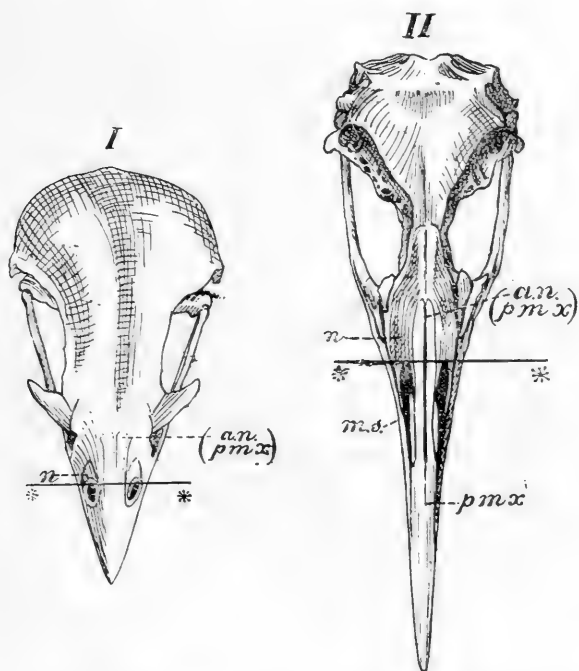


Fig. 43. — I, Cráneo de *Milvago*. II, Cráneo de *Aptenodytes patagonica* (Forst.), vistos por la parte superior y mostrando la forma y disposición de los huesos nasales en el tipo HOLORRINAL.

*an. pmx.*, apófisis nasal del premaxilar, — *ms.*, maxilar. — *n.*, hueso nasal, — *pmx.*, premaxilar (intermaxilar). — *\*.\*.*, Líneas que pasan por los puntos más posteriores de las aberturas nasales.

VÉRTEBRAS. — La vértebra típica de un ave, consiste en un *centrum*, un arco y dos costillas. El arco encierra el cordón espinal y frecuentemente se extiende dorsalmente en un proceso espinoso cuyo tamaño y posición varía considerablemente en las diferentes partes de la columna vertebral. El arco forma también dos pares de procesos oblicuos, uno anterior y el otro posterior, llamados co-

munmente *praezygapophysis* y *postzygapophysis*, y además dos procesos transversales, derecho é izquierdo (fig. 45).

Las vértebras se dividen en *cervicales*, *dorsales*, *pélvicas* ó *sinsacrales* y *caudales* (fig. 46). Son cervicales todas aquellas comprendidas entre el cráneo y la primera vértebra que lleva costillas unidas

con el esternón. Son consideradas como estrictamente cervicales las que no tienen costillas rudimentarias, como el atlas, ó si las tienen rudimentarias están soldadas con la vértebra. Las cérvicodorsales tienen costillas movibles, las cuales sin embargo no alcanzan al esternón.

Las vértebras dorsales empiezan desde la primera que está unida al esternón por un par de costillas y concluyen con la última que no está soldada con el *ilium*.

Las pélvicas, son todas aquellas soldadas con la porción iliaca de las pelvis.

Las caudales, son las que siguen á las pélvicas y no tienen conexión con el *ilium*.

La última caudal se llama *pigostilo*.

En las vértebras libres, el *centrum* de cada una está articulado con el *centrum* de la vértebra próxima y la superficie articular pre-

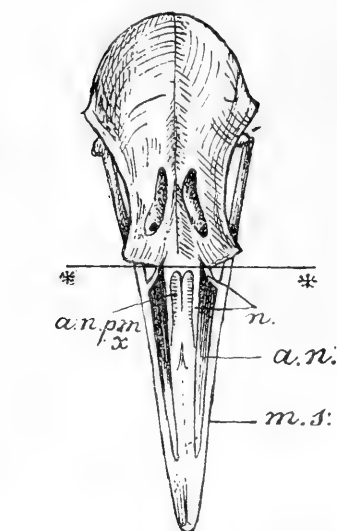


Fig. 44. — Cráneo de *Belonopterus cayennensis* (Gm.) visto por la parte superior y mostrando la forma y disposición de los huesos nasales en el tipo Esquizorrinal.

*a. n.*, aberturas nasales. — *a. n.*, *pm*, apófisis nasal del premaxilar. — *m. s.*, maxilar. — *n.*, huesos nasales formando ángulo. — \*\*, línea que pasa por los puntos más posteriores de las aberturas nasales.

senta cuatro distintos modos de configuración según los cuales las vértebras se llaman:

1.º *Heterocelas*, en las cuales la superficie articular del cuerpo de la vértebra tiene la forma de una silla de montar. En esta vértebra la superficie anterior es cóncava en una dirección transversal, pero convexa en la vertical; mientras que la superficie posterior tiene una disposición inversa (fig. 47).

Esta forma de la superficie articular de las vértebras es peculiar á las aves.

2.º *Anficelas*, en las cuales las dos superficies articulares del cuerpo de la vértebra son cóncavas. Esta forma no se observa en las aves actuales, sino en el estado embrionario, ú ocasionalmente en alguna vértebra caudal.

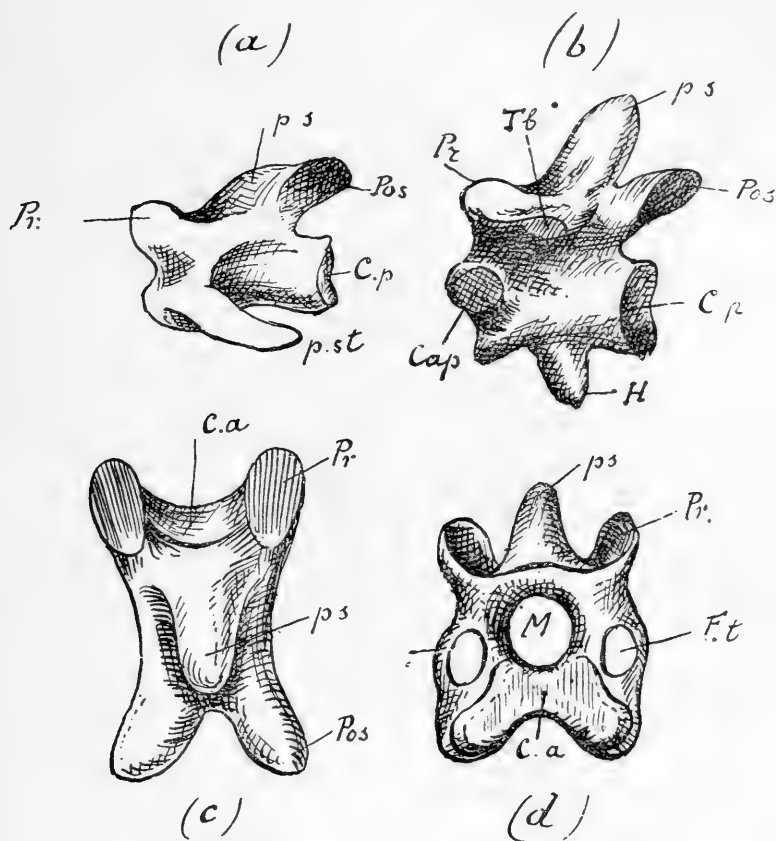


Fig. 45. — (a), vértebra cervical y (b), vértebra torácica vistas por el lado izquierdo; (c, d), vértebras cervicales vistas por el lado dorsal (c) y anterior (d).

Ca., superficie articular anterior del *centrum*. — Cap., superficie articular del *capitulum* de la costilla. — C. p., superficie articular posterior del *centrum*. — Ft., *foramen transversarium*. — H., *hypapophysis*. — M., canal espinal. — Pos., *postzygapophysis*. — Pr., *praezygapophysis*. — Ps., proceso espinoso dorsal. — p. st., proceso stiliforme. — Tb., superficie articular por el *capitulum*.

(Según Newton, Dictionary of Birds.)

3.º *Procelas* ó cóncava enfrente. Esta forma es peculiar al atlas.

4.º *Opistocelas*, cuya superficie articular es cóncava por detrás y convexa por adelante (fig. 48).

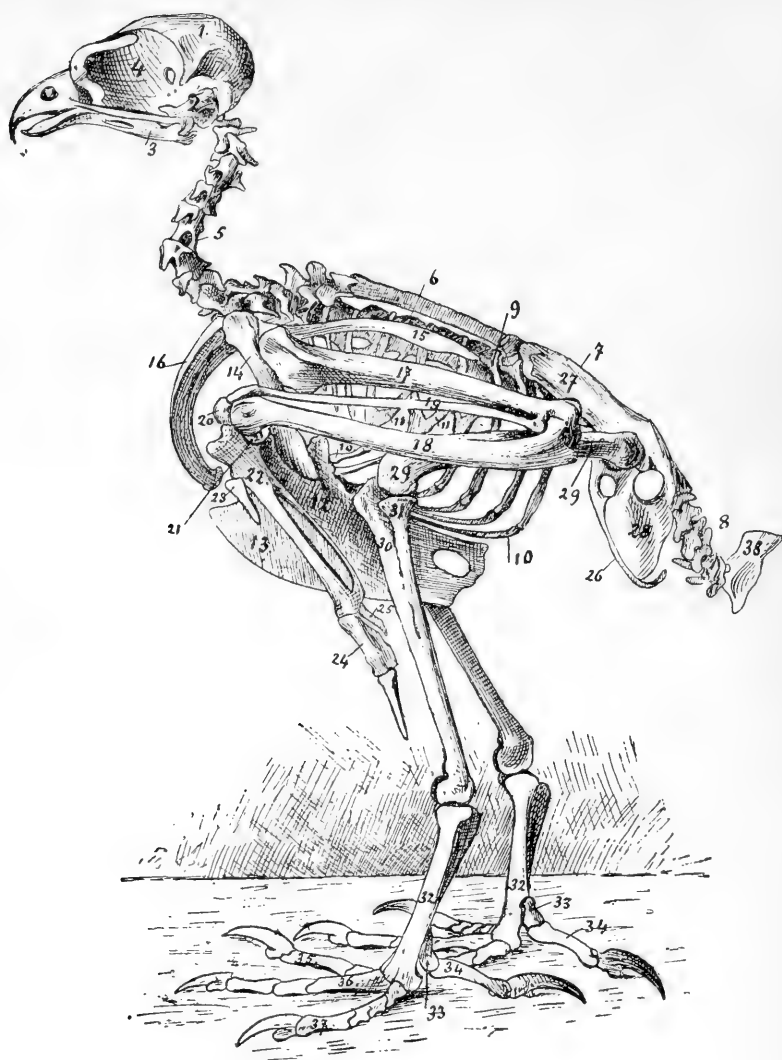


Fig. 46. — Esqueleto de un halcón.

1. Cráneo. — 2. Cuadrado. — 3. Mandíbula. — 4. Órbita. — 5. Vértebras cervicales. — 6. Vértebras torácicas — 7. Vértebras sinsacrales (cubiertas por los huesos ilíacos). — 8. Vértebras caudales. — 9. Costillas torácicas. — 10. Costillas del esternón. — 11. Procesos ó apófisis uncinadas. — 12. Esternón. — 13. Carena del esternón. — 14. Coracoides. — 15. Escápula ú omoplato. — 16. Fórcula ó clavículas. — 17. Húmero. — 18. Cúbito. — 19. Radio. — 20. Carporadial. — 21. Carpocubital. — 22. Carpometacarpo. — 23. Pulgar. — 24. 1.<sup>a</sup> falange del 2.<sup>o</sup> dedo. — 25. — 1.<sup>a</sup> falange del 3.<sup>o</sup> dedo. — 26. *Pubis*. — 27. *Ilium*. — 28. *Ischium*. — 29. Fémur. — 30. Tibia. — 31. Fíbula. — 32. Tarsometatarso. — 33. Metatarsal del 1.<sup>o</sup> dedo. — 34. *Hallux*, dedo posterior ó 1.<sup>o</sup> dedo. — 35. Dedo interno ó 2.<sup>o</sup> dedo. — 36. Dedo medio ó 3.<sup>o</sup> dedo. — 37. Dedo externo ó 4.<sup>o</sup> dedo. — 38. Pigostilo.



Obsérvase esta forma particularmente en las vértebras dorsales de los *Sphenisciformes* y en grado menos acentuado en varios *Pelecaniformes*, *Lariformes*, *Charadriiformes* y *Psittacidae*.

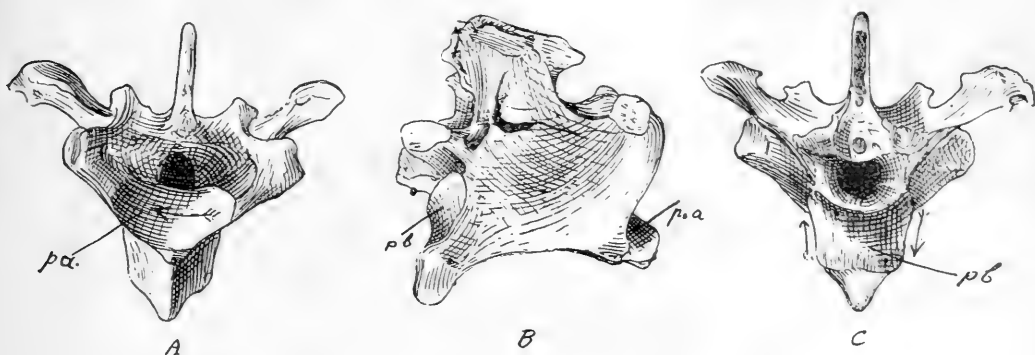


Fig. 47. — Vértebra dorsal de *Rhea americana* (Linn.). HETEROCELA.

A. vista de frente. — B. vista lateralmente. — C. vista por el lado posterior. — pa. Superficie articular preaxial (la concavidad es vertical). — pb. Superficie articular postaxial (la concavidad es transversal).

Tiene importancia en la sistemática el número de las vértebras cervicales.

La parte ventral y central de las vértebras cervicales tiene frecuentemente dos ó un simple proceso ventral llamado *hypapo-*

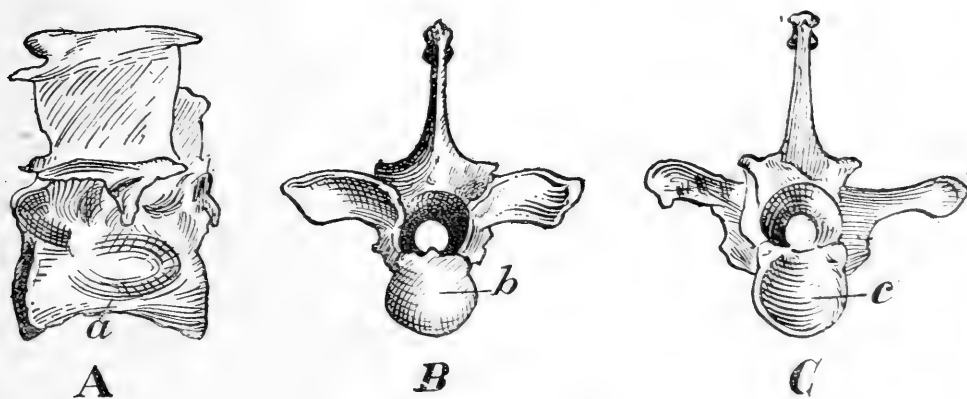


Fig. 48. — Vértebra dorsal de *Charadrius*. OPISTOCELA.

A. vista de un costado. — B. vista por el lado anterior. — C. vista por el lado posterior. — a, cuerpo de la vértebra. — b, parte anterior (convexa) del cuerpo de la vértebra. — c, parte posterior (cóncava) del cuerpo de la vértebra.

*physis* el cual es en extremo variable en forma y tamaño, y de mucha importancia en la determinación de los huesos.

A veces las *hypapophysis* de algunas vértebras cervicales tienen la forma de una simple lámina vertical delgada y cortante, presentando, como en los *Palamedeiformes* y en muchos *Passeriformes* la forma de (1). En otros casos la extremidad libre se ensancha, ó forma una protuberancia, la cual sirve para el punto de inserción de los poderosos músculos flexores del cuello, especialmente del *m. longus colli anticus*.

Cuando las *hypapophysis* son dobles, y en tales casos limitadas á las extremidades del *centrum* de la vértebra, sirven para la ma-

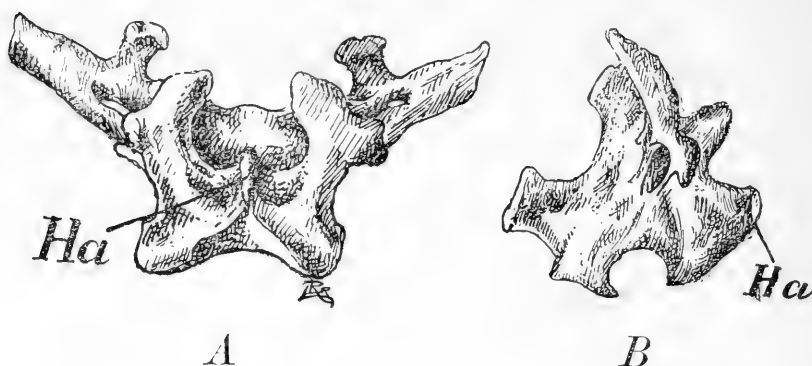


Fig. 49. — Vértebras cervicales de un pingüin (*Pygoscelis*) mostrando la distinta forma de las *hypapophysis* (Ha).

A, vértebra vista por el lado ventral. — B, vértebra vista lateralmente.

yor protección de las carótidas profundas, como se observa especialmente en varios *Pelecaniformes*. Frecuentemente, forman un canal simple, pero en algunos *Ardeiformes* sus extremidades están casi unidas, formando un canal óseo para las arterias. Algunas de las últimas vértebras cervicales, en fin, tienen una costilla movable.

Las vértebras dorsales, tienen también sus *hypapophysis*, las cuales pueden ser simples ó impares, teniendo entonces como las precedentes la forma de una lámina vertical (1) ó de una protuberancia, ó en fin, pueden ser bifurcadas (fig. 50).

Todas estas modificaciones se observan con frecuencia en un mismo individuo.

Como en las vértebras cervicales, las *hypapophysis* de las vértebras dorsales sirven para punto de inserción del *m. longus colli*

*anticus* en su origen torácica y alcanzan su mayor desarrollo en los *Sphenisciformes* (figs. 49 y 50).

ESTERNÓN.—Primeramente De Blainville <sup>1</sup> y después M. Lherminier <sup>2</sup> y E. Blanchard <sup>3</sup>, llamaron la atención de los ornitólogos sobre las distintas formas del aparato esternal en las aves y su valor en la clasificación.

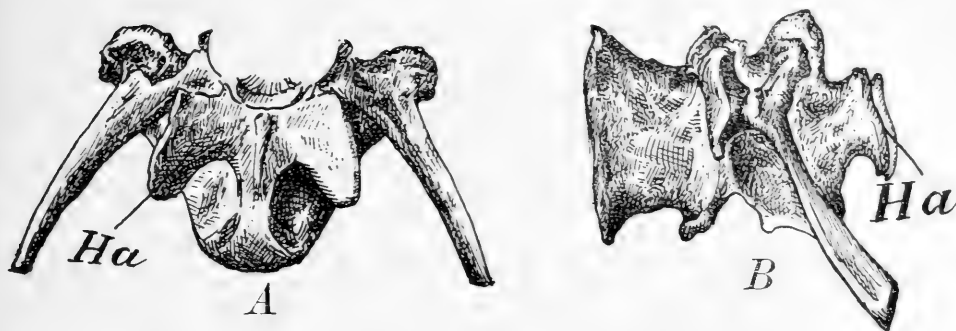


Fig. 50. — Vértebra dorsal de un pingüin (*Pygoscelis*) mostrando la *hypapophysis* bifurcada (Ha).

A, vértebra vista por el lado ventral. — B, vértebra vista lateralmente.

Dos formas principales y muy distintas se observan. Según que el esternón tiene ó carece de una cresta mediana, se han dividido las aves en *Carinatae* y *Ratitae*.

A la primera pertenecen casi todas las aves. La segunda está representada en la fauna argentina por un solo orden: *Rheiformes*.

Además de estas dos formas principales, el esternón de las aves *Carinatae* presenta grandes diferencias en la forma del margen posterior y principalmente en el número y profundidad de las escotaduras que con frecuencia existen entre el *Metasternum* ó

<sup>1</sup> *Mémoires sur l'emploi de la forme du sternum et des ses annexes pour la confirmation ou pour l'établissement des familles naturelles parmi les oiseaux*.—Journal de Physique et de Chemie, t. xcii, p. 185, 1821.

<sup>2</sup> *Recherches sur l'appareil sternal des oiseaux*, etc.—Mémoires de la Société Linnéenne de Paris, t. iii, p. 3, 1827.

<sup>3</sup> *Recherches sur les caractères ostéologiques des oiseaux appliquées à la classification naturelle de ces animaux*.—Ann. Sciences Naturelles. Zoologie. Tomo xi. iv.º serie, 1859, pág. 11.

*Xiphosternum* y los procesos laterales posteriores ó *Xifoides laterales* (fig. 51, I y II).

El número, profundidad y forma de esas escotaduras, tienen especial valor toxonómico.

Los procesos laterales del esternón se llaman *anteriores* cuando se encuentran en la parte lateral y superior del mismo; se llaman también *proc. costalis* (de varios autores), *prosternales laterales* (Lherminier), *proc. sterno-coracoideus* ó *praecostalis* (Fürbringer).

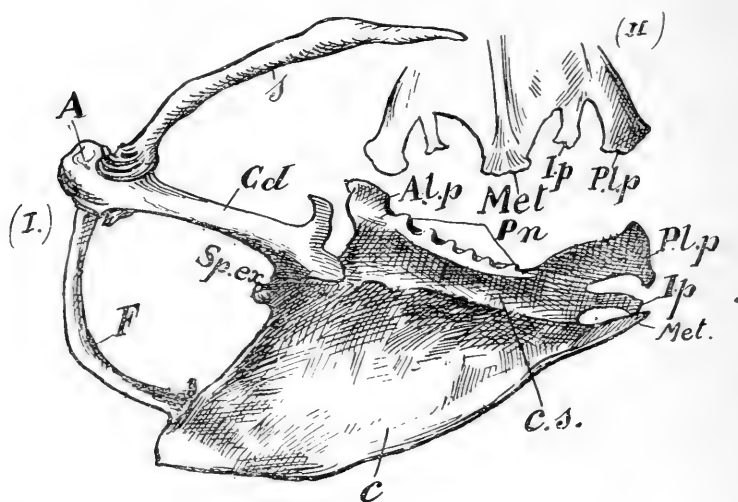


Fig. 51. — I, Externón, coracoides, escápula y fórcula de un *Pelecaniformes* (*Phaethon*). II, Parte inferior del esternón vista de frente.

A, Acrocoracoides. — Alp., proceso lateral anterior ó apófisis costal. — c, carena. — cd., coracoides. — cs., *corpus sterni*. — F., fórcula. — Ip., *processus intermedius*. — Met., *metasternum*. — Pl.p., proceso lateral posterior. — Pn., *Pleurosternum*. — s., escápula. — Sp.ex., espina externa.

Los procesos laterales *posteriores* se encuentran en la parte posterior del esternón á la derecha y á la izquierda del *metasternum*.

Estos procesos se llaman también: *proc. xifisternales laterales* (Parker).

Cuando están cerrados distalmente por un hueso ó cartílago, entonces forman dos agujeros llamados *fenestrae*.

En muchas aves, se observa entre el *metasternum* y el proceso lateral post. un nuevo proceso adicional llamado *proc. intermedius*, el cual divide cada una de las escotaduras del margen posterior del esternón en dos partes.

En fin, sobre la parte externa del proceso lateral posterior puede formarse otro proceso llamado *proc. oblicuo* (fig. 52, II, p. o.).

*Rostrum* ó *Spina sternalis*. La parte superior mediana del cuerpo del esternón (*corpus sterni*) presenta entre las bases de los coracoides una prominencia ó apófisis, la cual varía de forma, dimensión y posición según los diferentes grupos de aves.

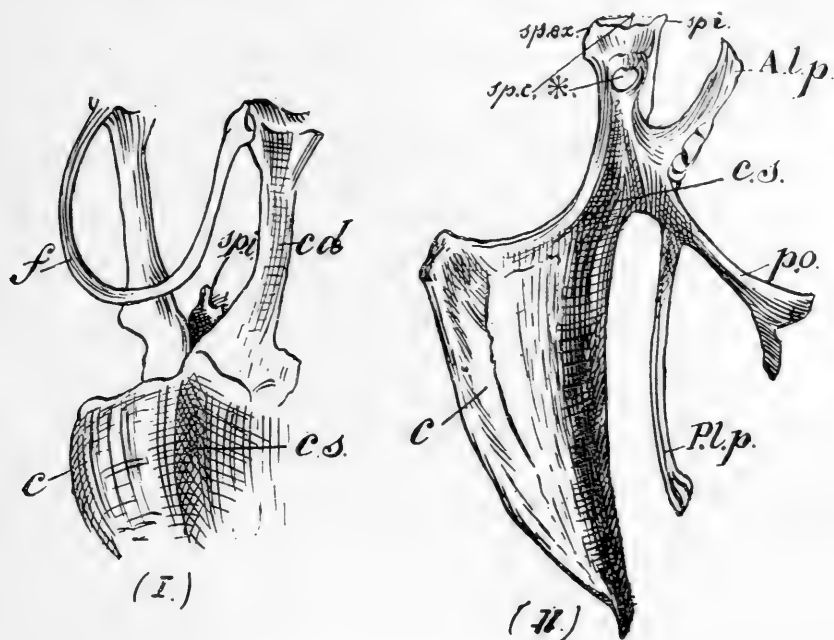


Fig. 52. — I, Parte superior del esternón, coracoides y fórcula de un *Tinamiformes* (*Rhynchotus rufescens* (Temm.)) mostrando la posición de la espina interna (sp. i). II. Esternón de un *Galliformes* mostrando la forma de la *spina communis* (sp. c.).

A.l.p., proceso lateral anterior ó apófisis costal.—c., carena.—cd., coracoides.—cs., *corpus sterni*.—f. fórcula.—P.l.p., proceso lateral posterior.—p. o., proceso oblicuo.—sp.c., *spina communis*—sp. ex., espina externa—sp. i., espina interna—\*, *foramen* para los procesos laterales inferiores de los coracoides.

Se llama también *apófisis episternal* y poco correctamente *manubrium*. Puede variar en el tamaño y en la forma, siendo ancha, baja, bifurcada, etc.

Según su posición, la *spina sternalis* es externa, interna y *communis*.

La espina es *externa* (fig. 51, I, sp. ex.) cuando está situada hacia la parte anterior y externa del *corpus sterni* y sobresale por delante

de la base de los coracoides. Su extremidad libre presenta diferentes formas: 1.º En los *Podicipediformes*, *Procellariiformes*, *Ciconiidae*, *Plataleidae* (en parte), *Palamedeiformes*, *Accipitriformes* tiene la forma de una **U**. 2.º En la mayor parte de los *Pelecaniformes*, en *Phoenicopteriformes*, *Alcedinidae*, *Trogonidae*, *Galbulidae*, *Picidae* y *Passeriformes* en general tiene la forma de **Y**. 3.º en *Sphenisciformes*, *Ardeidae*, gran parte de las *Plataleidae*, *Anseriformes*, *Rhamphastidae* y algunos *Cuculidae* tiene la forma de **L**.

La espina es *interna* cuando está situada sobre el lado interno del cuerpo del esternón y atrás de la base de los coracoides, como en *Tinamiformes* (fig. 52, I, *sp. i.*). En *Columbidae* y *Trochilidae* la espina es interna pero muy pequeña.

En fin, cuando las dos formas precedentes se hallan reunidas formando una lámina vertical, una mitad de la cual está situada en la parte anterior y la otra detrás de la base de los coracoides, la espina se llama *communis*.

Ejemplo: *Galliformes* y *Cypselidae* (fig. 52, II, *sp. c.*).

Generalmente, cuando la espina es *communis*, existe una abertura por la cual pasan los cuernos internos de la base de los coracoides (fig. 52, II).

Otros caracteres osteológicos también importantes, los cuales frecuentemente han sido usados en la sistemática, son los que se refieren al modo de conexión de los varios huesos que forman la cintura escapular, á la configuración de varios procesos de algunos de esos huesos y á ciertas modificaciones que se observan en la pelvis, en la tibia y en la parte superior del tarso.

**ARCO PECTORAL.** — El arco pectoral se compone del esternón, de los coracoides, de las escápulas y de las clavículas.

Los coracoides son dos huesos muy característicos en el esqueleto de las aves, los cuales unen el margen anterior del esternón con la escápula y la clavícula formando la principal articulación del húmero con la espalda.

Las bases de los coracoides pueden quedar separadas unas de las otras (*Sphenisciformes*, *Anseriformes*, *Ralliformes*, etc.); pueden estar en contacto por sus procesos laterales como en *Cathartidiformes*, *Lariformes*, etc., ó en fin, estos procesos pueden en parte estar superpuestos uno al otro, siendo entonces el derecho situado sobre el izquierdo, como en *Phoenicopteriformes*, *Strigiformes*, etc.

Las extremidades superiores de los coracoides forman un proceso llamado *Acrocoracoides*, sobre la superficie interna del cual

casi siempre se apoya la porción proximal de la clavícula (fig. 53, *Accl.*).

De más importancia es el proceso *Precoracoides*, el cual es de forma y tamaño variable y se encuentra sobre la superficie interna del cuello del coracoides (fig. 53, *Pr.*). Ambos procesos están muy desarrollados en los pingüines. Su presencia y desarrollo es de cierto valor taxonómico.

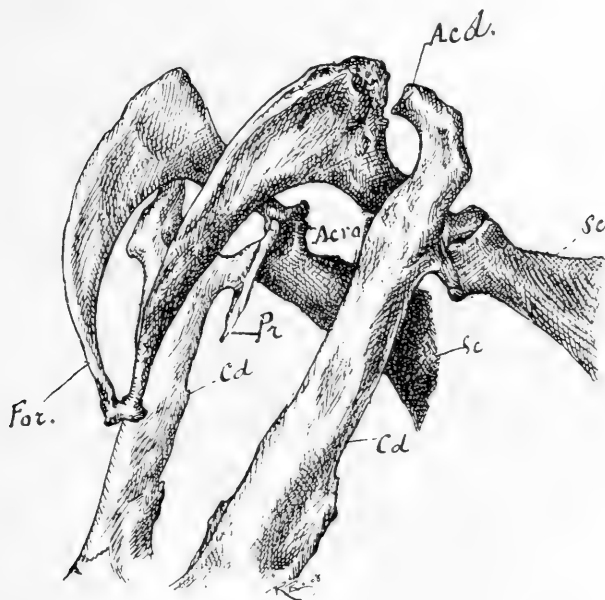


Fig. 53. — Coracoides, fôrcula y parte de las escápulas de un pingüin (*Pygoscelis*).

*Accl.*, acrocoracoides. — *Acro.*, *acromium*. — *Cd.*, coracoides. — *For.*, fôrcula. — *Pr.*, *Precoracoides*. — *sc.*, escápula.

Las escápulas tienen más ó menos la forma de una hoja de sable y están situadas sobre las costillas casi paralelamente á la columna vertebral. Presentan una protuberancia anterior mediana llamada *acromium* (fig. 53, *Acro.*). En los *Ratitae* las escápulas y los coracoides están soldados, formando una sola pieza.

Las clavículas están generalmente unidas en la parte inferior y constituyen lo que en general se llama *fôrcula*. Sus extremidades dorsales pueden articularse con la escápula y con el coracoides ó solamente con uno de estos huesos. Cuando las clavículas no es-

tán enteramente soldadas una con otra en la parte inferior ó ventral, pueden ser ocasionalmente reunidas por un cartílago semi-osificado ó por un tejido fibroso. Pero en la mayor parte de las aves forman una sínfisis, la cual lleva una protuberancia ó apófisis llamada *Hypocleidium* ó apófisis furcular ventral (fig. 54, *hy*). El *hypocleidium* toca frecuentemente la carena del esternón formando juntos una sinostosis como en muchos *Procellariiformes*, *Pelecaniformes*, *Ardeidae*, *Strigiformes*. En *Opisthocomiformes* es firmemente soldada y osificada con el manubrio.

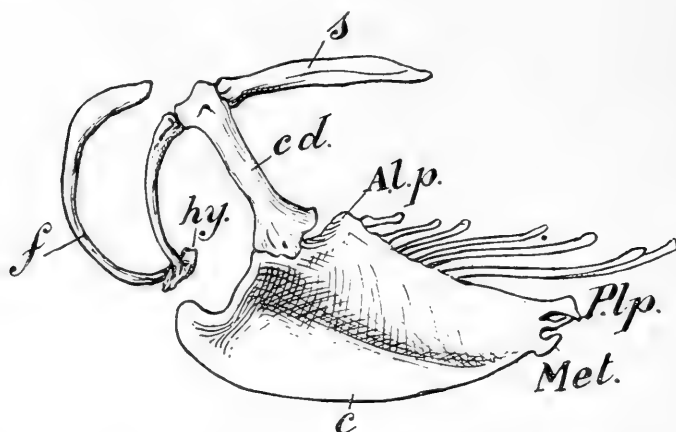


Fig. 54. — Esternón, fôrcula, escápula y coracoides de un *Lariformes*.

A.l.p., proceso lateral anterior ó apófisis costal. — c., carena. — cd., coracoides. — f., fôrcula. — hy., *hypocleidium*. — Met., *metasternum*. — P.l.p., proceso lateral posterior. — s., escápula.

Respecto al modo de conexión de las clavículas con los coracoides y las escápulas se observan varias modificaciones, de las cuales las principales son:

Clavícula en conexión con:

- 1.º Precoracoides solamente.
- 2.º Precoracoides principalmente, difícilmente con el *acromium* (*Ratitae*).
- 3.º Acrocoracoides solamente (muchos *Pelecaniformes*, *Ardeidae*, *Ciconiidae*, *Cathartidiformes*, *Cypselus*.)
- 4.º Ambos, Precoracoides y Acrocoracoides (en algunos *Laridae*, *Charadriiformes*, *Rallidae*, *Opisthocomiformes*, *Columbidae*, *Psittacidae*, *Strigiformes*, *Trochilidae*, *Falconidae*, etc.)



5.º *Acrocoracoides* y *Acromium*: (a) articulada con el margen anterior del *acromium* (*Spheniscidae*, *Procellariidae*, *Tinamidae*, *Galliformes*, etc.; (b) unida más lejos del margen dorsal del *acromium* y sobre el cuello de la escápula (*Podicipes*, *Anatidae*; (c) unida á la superficie interna del *acromium* (*Picidae*, *Alcedinidae*, y todos los *Passeriformes*.

La fórmula, en fin, puede presentar varias formas como la de una U, de una V y de una Y.

HÚMERO.—Sus crestas, surcos y procesos presentan también distintas modificaciones características de varios grupos de aves y por consiguiente de cierto valor taxonómico. Estudiando el húmero en su posición natural cuando el ala está doblada, observamos que la superficie glenoides de su cabeza está limitada superiormente por el *tuberculum superius* (inserción del *músculo supracoracoides*) y en la parte media inferior por el *tuberculum inferius* (inserción del *músculo coraco-braquial posterior*). Sobre el primero se extiende la larga *cresta superior* (inserción de los *músculos pectoralis major* y *deltoides major*). La porción ventral del cuello del húmero está formada por la fuerte *cresta inferior*, sobre el lado mediano de la cual existe frecuentemente una profunda depresión (*fosa subtrocanterica*).

Sobre el lado externo del húmero, entre la cabeza y la cresta inferior, existe un surco por el ligamento *coraco-humeral* (fig. 55, s. ch.).

Este surco tiene valor taxonómico según se encuentra más ó menos pronunciado.

Es muy profundo en *Pelecaniformes*, *Ardeiformes*, *Phoenicopteriformes*, *Ralliformes*, *Lariformes*, *Columbiformes*, *Strigiformes*, *Cypselidae* y *Psittacidae*.

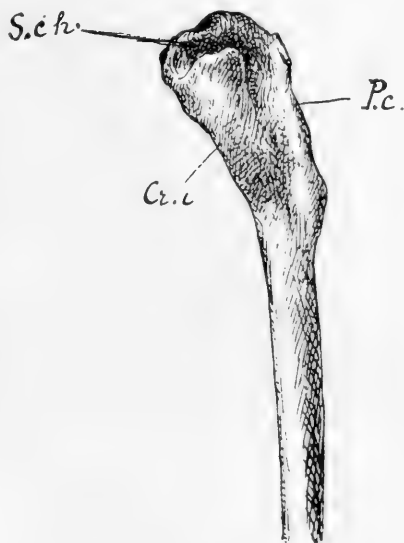


Fig. 55. — Parte superior y anterior del húmero de *Phalacrocorax* mostrando el surco coraco-humeral (S. ch.).

Cr. i., cresta inferior. — P. c., cresta pectoral.

(Según W. P. Pycraft.)

Muy llano en *Procellariiformes*, *Sphenisciformes* y *Caprimulgidae*; y en fin, apenas perceptible en *Galliformes*, *Anseriformes* y *Accipitriformes*.

En el extremo de su parte distal, el húmero tiene una tróclea compuesta de un grueso cóndilo redondeado por la articulación con el cúbito, y otra protuberancia más pequeña y alargada por la articulación del radio.

Un poco más arriba de esta protuberancia encuéntrase frecuentemente un *processus ectepicondyloideus* (figs. 56 y 57, ect.), el

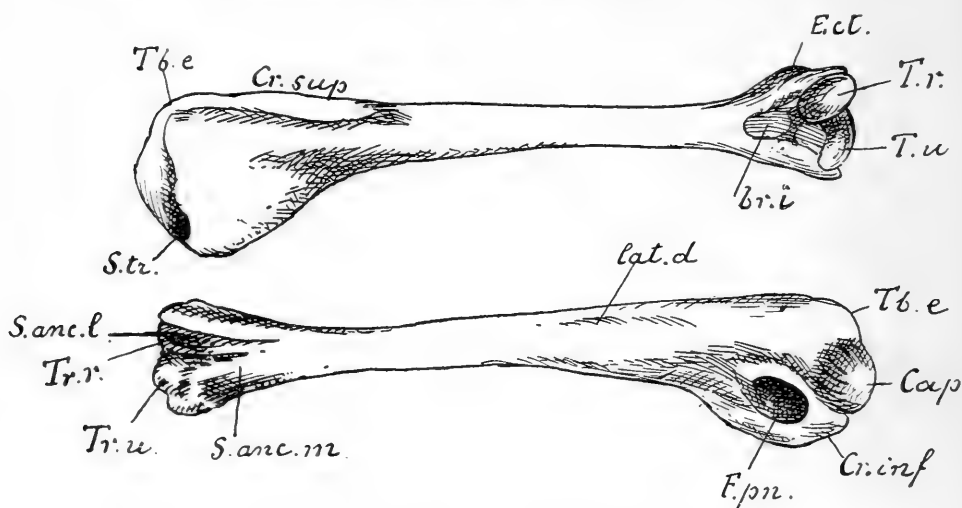


Fig. 56. — Húmero izquierdo de un ganso visto por las partes laterales.

br. i., inserción del mús. braquial inferior. — Cap. caput humeri. — Cr. inf., cresta inferior. — Cr. sup., cresta superior. — ect., proceso ectepicondyloideus. — F. pn.; foramen pneumaticum. — lat. d, Inserción del m. latissimus dorsi. — S. anc. l, Sulcus anconeus lateralis. — S. anc. m., Sulcus anconeus medius. — S. tr., Sulcus transversus. — Tb. e, Tubérculo esterno. — Tr. r, ó Tr, Tr. u, ó T. u, Trócleas radialis y ulnaris.

(Según Newton, Dictionary of Birds.)

cual es el punto de origen del tendón de algunos de los flexores radiales y cubitales.

Este proceso de cierto valor taxonómico, está bien desarrollado en *Lariformes*, en muchos *Charadriiformes*, *Procellariiformes*, *Passeriformes*, *Picidae* y *Cypselidae*. Es pequeño en *Strigiformes*, en la mayor parte de los *Accipitriformes* y *Columbiformes*, falta ó es rudimentario en *Cariamidae*, *Ralliformes*, *Tinamiformes*, *Galliformes*, *Podicipediformes*, *Sphenisciformes*, *Pelecaniformes*, *Ardeiformes*, *Phoenicopteriformes* y *Anseriformes*. Variables en otros órdenes.

ARCO PÉLVICO.—Se compone de varias porciones las cuales ocupan la parte superior y ambos lados, derecho á izquierdo de la pelvis, y se llaman *Ilium*, *Ischium* y *Pubis*.

En las partes medias y laterales está situado el *acetabulum* ó cavidad destinada á recibir la cabeza del fémur.

El *ilium* forma la parte superior de la pelvis y puede ser dividido en una porción preacetabular y otra postacetabular. Estas dos partes varían en la proporción relativa, siendo casi de iguales dimensiones en *Galliformes*; mientras que en *Accipitriformes* la porción anterior es más larga y en *Colymbus* la mayor parte de la pelvis está situada posteriormente al *acetabulum*.

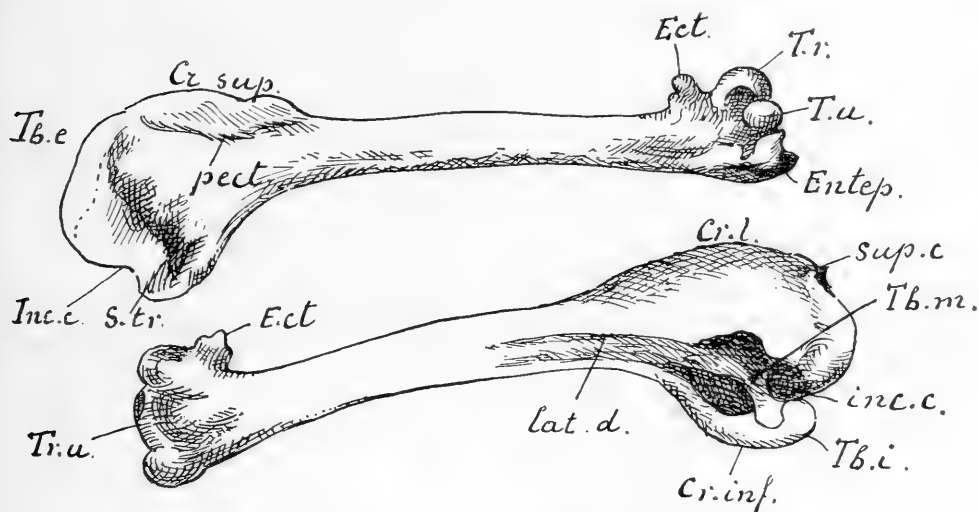


Fig. 57. — Húmero de un *Corvidae* visto por las partes laterales.

cr. inf.; cr. l.; cr. sup., cresta inferior, lateral y superior. — Ect., Entep., procesos *Ectepicondylus* y *Entepicondylus*. — Inc. c., *incisura capitis*. — lat. d., Inserción del *m. latissimus dorsi*. — pect., Inserción del *m. pectoralis*. — Str., *sulcus transversus*. — Sup. c., Inserción del *m. supracoracoideus*. — Tb. i., Tb. m., Tubérculo interno y medio. — Tr. y Tr. u., ó Tu., *Trocleas radialis* y *ulnaris*.

(Según Newton, Dict. of Birds.)

La parte postacetabular del *ilium* es además, variable en forma.

El *ischium* en origen se extiende hacia abajo, paralelamente al *ilium* postacetabular, encerrando con éste la *incisura isquiática*. Entre las aves actuales esta condición primitiva persiste solamente en *Ratitae*<sup>1</sup> y *Tinamidae*. En todas las demás aves las porcio-

<sup>1</sup> La única modificación se observa en *Rheiformes*, en los cuales los dos isquiones se refunden en la línea mediana, formando una larga sínfisis isquiática. En el adulto las extremidades distales del ilion están soldadas con los isquiones reunidos, formando un forámen.

nes distales del *ilium* y del *ischium* se unen, de modo que la incisura viene á transformarse en un *foramen ischiadicum* (fig. 58), á través del cual pasan los nervios isquiáticos y la mayor parte de los principales vasos sanguíneos de los miembros posteriores.

El hueso *pubis* consiste de una porción anterior y una posterior, esta última larga, delgada y situada debajo y paralelamente al

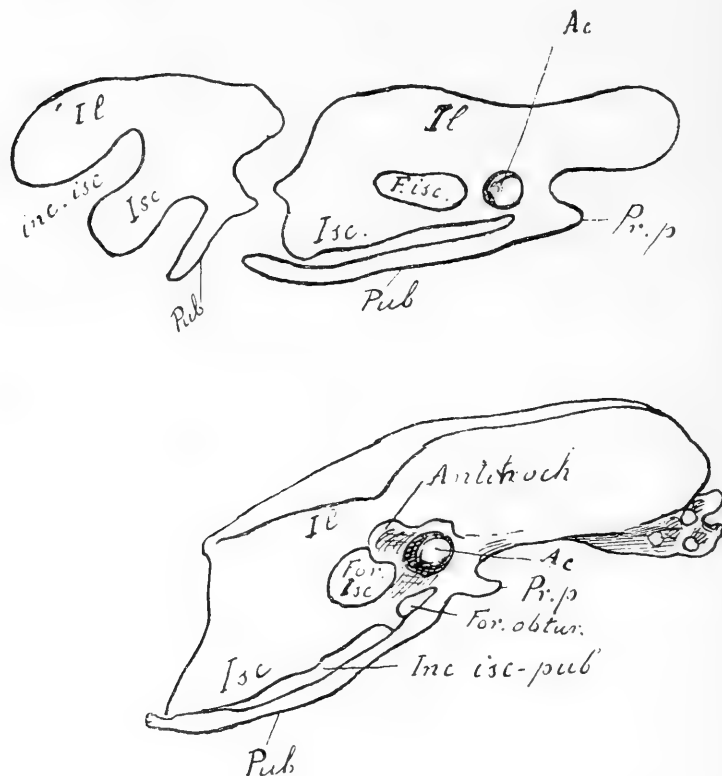


Fig. 58. — Pelvis del gallo común (embrión y pollo) y pelvis de *Pavo cristatus*.

Ac., *Acetabulum*. — Antitroch., *Antitrocanter*. — F. isc., *For. Isc.*, *foramen ischiadicum*. — For. obtur., *forámen obturator*. — Il., *Ilium*. — Inc. isc., *incisura isquiática*. — Inc. isc.-pub., *incisura isquio-pública*. — Isc., *Ischium*. — Pr. p., *proceso pectineal*. — Pub., *pubis*.

(Según Newton, *Dictionary of Birds*).

*ischium* encierra con este último la incisura isquio-pública. El proceso anterior del pubis, llamado también proceso pectineal, es de variable extensión y es el punto de origen del músculo *ambiens*.

**MIEMBROS POSTERIORES.** — La parte visible de la pierna del ave es únicamente la que corresponde á la tibia y al tarso, pues el muslo queda oculto debajo de la piel.

Los caracteres de valor toxonómico de estas partes del cuerpo del ave son tanto externos como internos, y se refieren los primeros, á las distintas formas del pie y especialmente á la longitud del tarso, disposición y número de los dedos; los segundos, á ciertas modificaciones que se observan en la parte inferior anterior de la tibia y superior y posterior del tarsometatarso.

El pie se compone del tarsometatarso, el cual resulta de la fusión de estos dos huesos, primitivamente separados en el embrión, y de las falanges.

El tarso se mide desde la coyuntura con la tibia, á la raíz de los dedos (fig. 31), y es un factor muy importante en la clasificación.

Las patas son muy variables en lo que atañe á su inserción, al desarrollo y plumaje de la pierna, al número, disposición y unión de los dedos, á la estructura de las uñas, y, como ya hemos visto, á las láminas ó placas que cubren el tarso y los dedos.

Con respecto al desarrollo y plumaje de las piernas, se dividen las patas en las tres siguientes clases:

1.<sup>a</sup> *Patas gradarias*, que tienen toda la tibia cubierta de plumas.

2.<sup>a</sup> *Patas vadantes*, cuya tibia carece de plumas ó las tiene sólo hasta la mitad, siendo el tarso más corto que el cuerpo del ave.

3.<sup>a</sup> *Patas gralarias ó zancudas*; con plumaje como las anteriores, pero con el tarso más largo que el cuerpo, ó al menos igual.

**Dedos.**—Pueden ser dos, tres y cuatro (en las aves argentinas no hay formas con dos dedos). Cuando existen los cuatro dedos, hay siempre dos falanges en el dedo posterior ó *hallux* (1.<sup>er</sup> dedo), tres en el dedo interno (2.<sup>o</sup> dedo), cuatro en el mediano (3.<sup>er</sup> dedo) y cinco en el dedo externo (4.<sup>o</sup> dedo).

Forman excepción: la sub-familia de los *Caprimulginae*, en la cual el dedo externo no se compone sino de cuatro falanges, y la subfamilia de los *Cypselinae*, en la cual los dedos 3.<sup>o</sup> y 4.<sup>o</sup> tienen tres.

La primera falange del dedo posterior ó *hallux* está articulada con un pequeño hueso estiliforme, el cual representa otro metatarso separado.

Este dedo puede ser largo, corto ó faltar completamente <sup>1</sup>. Tam-

<sup>1</sup> En varias aves, como ciertas especies del género *Diomedea* y entre los *Picidae*, los géneros *Picoides* y *Tiga*, considerados como teniendo sólo tres dedos, el *hallux* es más ó menos rudimentario. Véase: *Forbes, P. Z. S.* 1882, p. 548.

bién puede apoyarse en el suelo como los tres anteriores ó ser más elevado sobre el nivel de los otros y distar del suelo.

No siempre, cuando existen cuatro dedos, tres de ellos están dirigidos hacia adelante y uno hacia atrás. En algunos órdenes, los

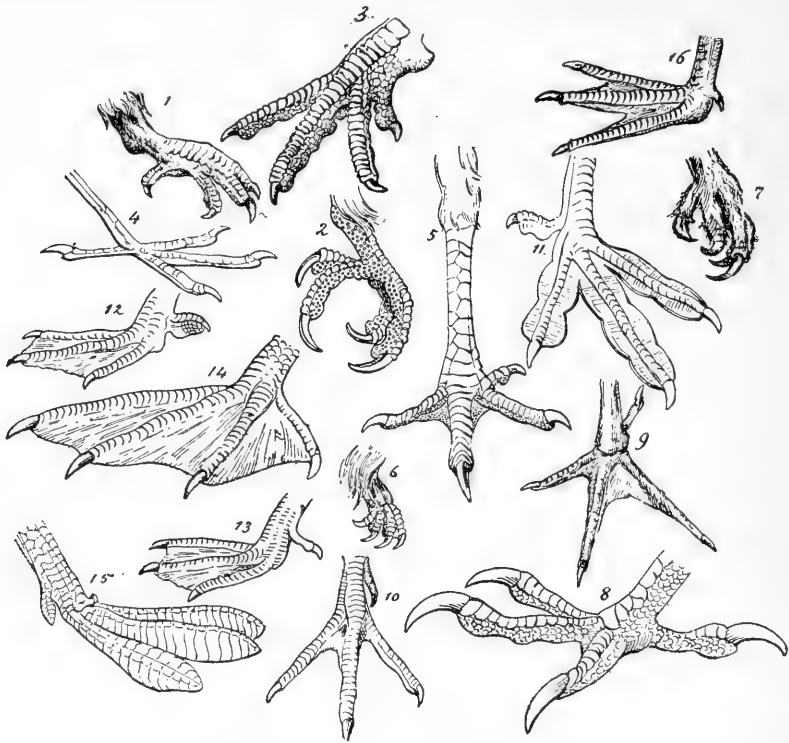


Fig. 59. — Varias formas de pies.

- |                                                        |   |                                                                         |
|--------------------------------------------------------|---|-------------------------------------------------------------------------|
| Pies<br>acolumbéticos.                                 | { | 1. <i>Pedes gressorii</i> ( <i>Ceryle</i> ).                            |
|                                                        |   | 2. <i>Pedes scansorii</i> (loro).                                       |
|                                                        |   | 3. <i>Pedes ambulatorii</i> (faisán).                                   |
|                                                        |   | 4. <i>Pedes fissi</i> ( <i>Turdidae</i> ).                              |
|                                                        |   | 5 y 8. <i>Pedes insidentes</i> ( <i>Cracidae</i> , <i>Falconidae</i> ). |
|                                                        |   | 6. <i>Pedes adhamantes</i> ( <i>Cypselus</i> ).                         |
|                                                        |   | 7. <i>Pedes digitoversatilis</i> (lechuza).                             |
|                                                        |   | 9. <i>Pedes colligati</i> (cigüeña).                                    |
|                                                        |   | 10. <i>Pedes semicolligati</i> (tero).                                  |
|                                                        |   | Pies<br>nulatorios.                                                     |
| 12 y 13. <i>Pedes palmati</i> (patos, gansos).         |   |                                                                         |
| 14. <i>Pedes stegani</i> (biguá, pelicano, etc).       |   |                                                                         |
| 15. <i>Pedes fissipalmati</i> (zambullidor, macá).     |   |                                                                         |
| 16. <i>Pedes semipalmati</i> ( <i>Recurvirostra</i> ). |   |                                                                         |

dedos están dispuestos dos hacia adelante y dos hacia atrás (*pedes scansorii*, fig. 59, 2). En este caso, el 1.º y 4.º dedo pueden di-

rigirse hacia atrás y el 2.º y el 3.º hacia adelante (Zigodáctilos), como en los *Cuculiformes*, *Piciformes*, y *Psittaciformes*; ó el 1.º y 2.º dedo están dirigidos posteriormente y el 3.º y 4.º anteriormente (Heterodáctilos), como en las *Trogoniformes*. La reversión del 2.º dedo hacia atrás ha producido esta forma de pie llamado también pseudo zigodáctilo.

También los cuatro dedos pueden ser dirigidos todos anteriormente (*pedes adhamantes*, Pamprodáctilos), como en *Cypselus* (fig. 59, 6).

En otros casos, los dedos medio y externo pueden estar adheridos en gran parte de su contacto (*pedes gressori*; Sindáctilos), como en los *Halcyonidae* (fig. 59, 1); ó el dedo externo ser versátil, es decir, que puede dirigirse hacia adelante ó hacia atrás (digitoversátiles) (fig. 59, 7), como en los *Strigiformes*.

Cuando los pies tienen tres dedos todos dirigidos hacia adelante, se llaman *pedes cursorii*; como en el avestruz americano, ó ñandú. Si, en fin, existen solamente dos dedos, ambos dirigidos hacia adelante, el pie se llama didáctilo (avestruz africano).

Según el género de vida del ave, los dedos pueden ser libres, ó reunidos todos ó parte de ellos por una membrana natatoria más ó menos completa. Algunos tienen solamente una pequeña membrana basal interdigital; en otros, la membrana no reúne los dedos, sino que forma una franja estrecha á lo largo de ambos lados del dedo.

Se llaman *acolibéticos* los pies sin tela natatoria ó con sólo una membrana muy corta entre las primeras falanges de los dedos, y *natatorios* los que están provistos de una membrana más ó menos completa.

Los pies *acolibéticos*, se dividen en:

*Pedes fissi*, tres dedos anteriores y uno posterior; los tres primeros separados hasta la base; ejemplo: palomas, pájaros en general (fig. 59, 4).

*Pedes ambulatorii*, tres dedos anteriores y uno posterior; los dos exteroanteriores unidos á la base, ejemplo: faisanes (fig. 59, 3).

*Pedes insidentes*, los tres dedos anteriores ligados por una corta membrana; ejemplo: *Accipitriformes* (fig. 59, 8).

*Pedes semicolligati*; con patas vadantes ó gralarias y los dos dedos anteroexteriores unidos por una membrana corta, como en el terutero (fig. 59, 10).

*Pedes colligati*; con patas gralarias ó vadantes, tienen los tres

dedos anteriores unidos por una membrana corta, como en la cigüeña (fig. 59, 9).

Los pies *natatorios* se dividen en:

*Pedes palmati*, cuando los dedos anteriores están reunidos enteramente por una membrana, como en los patos (fig. 59, 12, 13).

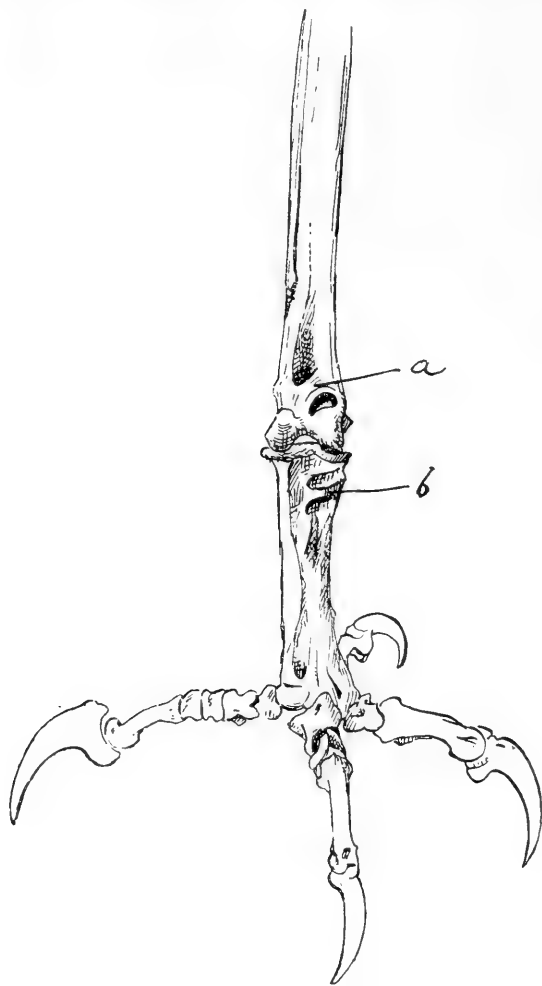


Fig. 60. — Huesos del pie y parte de la tibia de un *Pandionidae* mostrando el puente ó caballete de la tibia (a) sobre el músculo extensor de los dedos y el puente tarsometatarsal (b) sobre el mismo músculo.

(Según Newton, Dictionary of Birds.)

*Pedes semipalmati*, cuando los tres dedos anteriores están reunidos por una membrana natatoria sólo hasta la mitad de cada dedo. Ejemplo: espátula y *Recurvirostra* (fig. 59, 16).



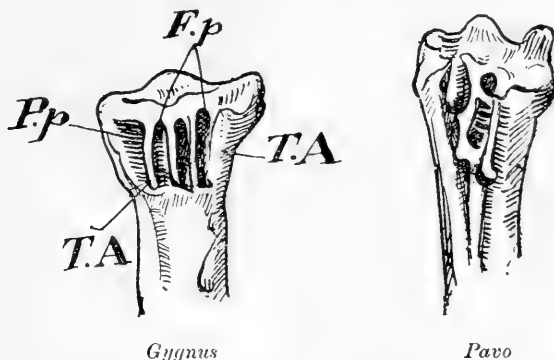
*Pedes fissipalmati*, cuando cada dedo tiene á ambos lados un repliegue membranoso continuo. Ej.: *Podicipediformes* (fig. 59, 15).

*Pedes lobati*, cuando el repliegue es lobado. Ejemplo: *Fulica* (fig. 59, 11).

*Pedes stegani*, cuando la membrana natatoria une los cuatro dedos. Ejemplo: *Pelecaniformes* (fig. 59, 14).

Los dedos pueden estar provistos de uñas más ó menos largas, débiles ó robustas, ó de garras.

**TIBIA.**—*Puente ó caballete de la tibia.* — En la parte anterior de la tibia, arriba de los dos cóndilos por la articulación con el tarsometatarso, existe una profunda cavidad la cual está atravesada por un puente ó caballete transversal que funciona como una polea por el tendón del músculo *extensor digitorum communis*, el cual pasa por debajo (fig. 60 a). Está ossificado en la mayoría de las



*Gygis*

*Pavo*

Fig. 61. — Extremidad proximal del tarsometatarso izquierdo de un cisne y de un pavo visto por el lado posterior y mostrando los surcos del *hypotarsus*.

*Fp.*, surco y canal por el *m. flexor profundus*. — *P. p.*, surco por el peroneal profundo. — *T. A.*, arista por el tendón de Aquiles.

(Según Newton, Dictionary of Birds.)

aves; sin embargo, queda tendinoso ó cartilaginoso y frecuentemente es considerado como no existente en varios órdenes y familias, como: *Rheiformes*, *Opisthocomiformes*, *Strigiformes*, *Caprimulgidae* y *Trochilidae*.

**HYPOTARSUS.** — Es una prominencia ósea compuesta de varias crestas longitudinales que contienen unos surcos entre sí, por los cuales pasan los tendones de los largos músculos flexores de los dedos. Está situada sobre la parte posterior del tarsometatarso y en su extremidad proximal (fig. 61).

Presenta tres principales tipos:

1.º *Simple* cuando existe un solo surco ancho y casi llano, como se observa en algunos *Ardeiformes*.

2.º Es también simple, pero presenta una pequeña complicación cuando las crestas que encierran el surco son más altas y en el medio hay otra más pequeña, como en *Strigiformes*, *Cypselidae* y *Trochilidae*.

3.º Finalmente, es *complexo* cuando está atravesado por uno ó varios canales profundos, presentando en este caso numerosas modificaciones, cada una de las cuales son directamente relacionadas con la disposición de los tendones flexores y el tamaño, posición y función de los dedos.

El valor toxonómico de estas formas del *hypotarsus* es, sin embargo, relativo, puesto que la conversión de un surco en un canal profundo es frecuentemente debido á una extensión en la osificación progresiva con la edad del ave.

### Caracteres miológicos.

Algunos músculos de los miembros anteriores y posteriores de las aves, tienen, á lo menos teóricamente, un especial valor en la sistemática, sea por su presencia ó ausencia, como por las variaciones y modificaciones que pueden presentar, y las cuales se muestran generalmente constantes en uno ú otro grupo.

MÚSCULOS DE LA PIERNA.—En esta parte del cuerpo, son seis los músculos, ó bien definidas porciones de los mismos, los cuales pueden ofrecer distintas modificaciones, como también algunos de ellos pueden faltar completamente.

Estos seis músculos son: el *Tensor fasciae*, *Biceps cruris*, *Semitendinosus*, *Semimembranosus*, *ambiens* y *Femoro-caudalis*.

*Tensor fasciae*, ó *Ilio-tibialis*.—Este músculo (fig. 62 y 63) es superficial y que cubre la parte externa del muslo. Llano y de forma triangular, ofrece una especie de expansión membranosa, la cual cubre en parte el *gluteus* II. Tiene su origen, todo á lo largo de la cresta postacetabular y en el borde posterior del *ischium*. Sus fibras convergen hacia la rodilla y la porción profunda del músculo se confunde con el *vastus externus* junto con el que se dirige hacia adelante para concluir en una ancha y delgada aponeurosis, la cual cubre la rodilla y tiene su inserción frente á la cabeza de la tibia.

El grado de desarrollo de este músculo, varía mucho en los diferentes grupos, faltando á veces completamente en algunos.

*Biceps cruris* ó *ilio-fibularis*. — Este músculo (fig. 62 y 63), está por lo común cubierto por el *tensor fasciae*. Tiene su inserción en toda la cresta posterior del *ilium* y forma un tendón redondo, el cual pasando por una especie de polea ligamentosa situada debajo la ar-

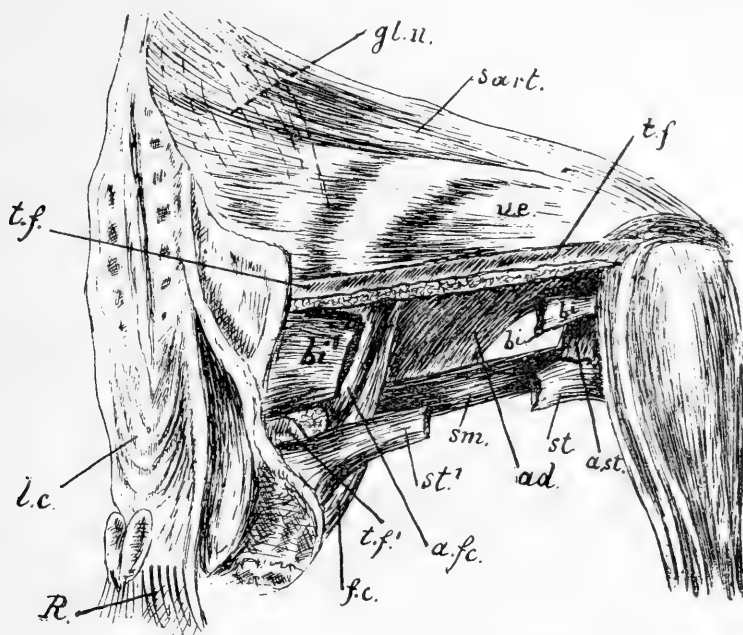


Fig. 62. — Vista parcial de los músculos de la parte externa del muslo derecho en *Gallus*.

ad., adductor (*pubis-ischio-femoralis*). — a.fc., accesorio fémorocaudal. — a.st., accesorio semitendinoso. — bi, bi', *biceps cruris* (*ilio-fibularis*), origen é inserción, (seccionado). — fc., fémorocaudal (*caudal-ilio-femoralis*). — gl. II., gluteus II (cubierto) l.c., levator coccygis. — R., rectrices. — Sart., sartorius. — Sm., semimembranoso (*ischio-flexorius*). — St, st', semitendinoso (*caudal-ilio-flexorius*), seccionado. — tf, tf', *tensor fasciae* (*ilio-tibialis medius*), seccionado. — ve., *vastus externus*.

(Según A. H. Garrod.)

ticulación de la rodilla, va á tomar inserción en la tuberosidad de la fibula.

*Semitendinosus* ó *caudal-ilio-flexorius*. — Forma con el semimembranoso el borde posterior del muslo (fig. 62 y 63). Es un músculo chato, en forma de una cinta, paralela á las fibras inferiores del biceps y situado debajo de éste. Su inserción posterior está situada en la punta del proceso transversal de las tres primeras vértebras caudales y en el margen lateral de la mitad posterior del *ilium* post-

acetabular. Siendo superficial cerca de su origen, forma una curva sobre el ángulo posterior del *ilium* y cubre las fibras inferiores de origen del *tensor fasciae*, dirigiéndose anteriormente hacia el lado interno de la cabeza de la tibia.

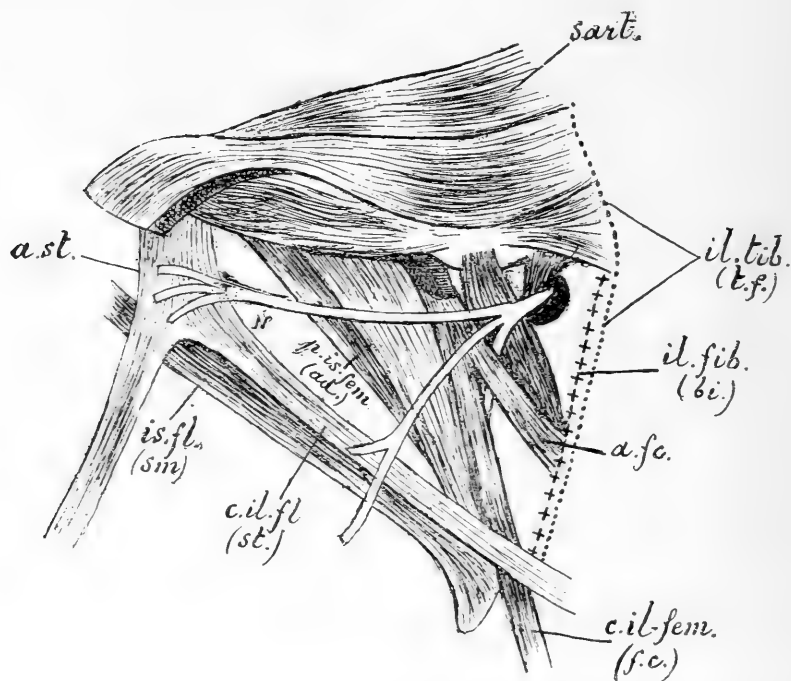


Fig. 63. — Vista parcial de los músculos de la parte externa del muslo en un *Rallidae*. (Los músculos superficiales, *mus. ilio-fibularis* ó *biceps cruris* y *mus. ilio-tibialis* ó *tensor fasciae* han sido cortados en donde lo indican las líneas de puntos y cruces.)

a. fc., accesorio fémorocaudal.—a. st., accesorio semitendinoso.—c. il. fem; (fc.), caudal ilio-femoralis ó femoro-caudalis.—c. il. fl; (St.), caudal ilio-flexorius ó semitendinosus.—il. fib.; (bi.), ilio-fibularis ó biceps cruris.—il. tib., (tf.), ilio-tibialis (medius) ó *tensor fasciae*.—is. fl.; (Sm.), ischio-flexorius ó semimembranosus.—N., nervio.—p. is. fem., (Ad.)—pubis-ischio-femoralis ó adductor.—Sart., sartorius. (Según Selenka, Bronn's Thier-Reichs.)

Este músculo tiene en algunos casos un accesorio ó suplementario que baja de la parte inferior del fémur en forma de una faja romboidal y se junta anteriormente con el músculo principal sobre el lado externo (fig. 62 y 63).

Una pequeña parte del músculo principal, la interna, se dirige directamente hacia adelante formando un tendón plano, el cual

tiene su inserción en la parte interna de la extremidad superior de la tibia. Pero la mayor parte del mismo, juntamente con el accesorio, se continúa hacia abajo de la pierna. Tanto el músculo principal como el accesorio pueden faltar en muchas aves.

El punto de origen de este músculo también varía, pues nace en la cola y en el *ilium*, como en *Gallinae*, *Pterocles*, *Numenius* y *Rhamphastos*, ó sólo en el *ilium* como en *Larus*, *Ardea*, *Grus*, *Corythaix* y *Podiceps*. Tiene frecuentemente conexión aponeurótica con el *m. ischio-flexorius*, pero cuando su accesorio falta, ambos tienen inserción sobre la tibia por medio de un tendón común.

*Semimembranosus* ó *ischio-flexorius*.—Tiene, como el anterior, la forma de una cinta, paralela á aquel músculo, pero está situado más profundamente (fig. 62 y 63). Nace del borde externo del margen anterior del *ischium* cerca del pubis y concluye en un ancho y delgado tendón, el cual tiene su inserción sobre el lado interno de la cabeza de la tibia. Es muy constante en las aves, pero en ocasiones se halla muy poco desarrollado, como en varias especies de *Podiceps*, en *Columbae* y *Pterocles*.

*Ambiens*.—Este músculo (fig. 65, amb.) peculiar y accesorio femoral de los flexores de los dedos es muy largo, triangular ó fusi-forme. Nace arriba del borde anterior del *acetabulum* (cavidad de la pelvis en donde entra la cabeza del fémur), y corre á lo largo del lado interno del muslo hasta la cara interior de la rodilla, estando en parte cubierto por el *sartorius*. Su delgado tendón cruza oblicuamente y por arriba de la rodilla y se dirige á la parte posterior de la pierna para juntarse con las fibras del flexor profundo de los dedos 2.º y 3.º

Su acción sobre los dedos es tanto más fuerte cuanto más el cuerpo del ave está apoyado sobre las rodillas; disposición que permite á estas dormir sobre las ramas sin caerse, pues cuanto más pesa el cuerpo sobre las piernas y éstas se hallan dobladas, tanto más los dedos oprimen la rama sobre la cual el ave reposa.

Sin embargo, esta particularidad primeramente observada por Borelli (*De motu animalium*, Romae 1680-82) está en contradicción con la ausencia del *ambiens* en los pájaros típicamente insectorios como los *Passeriformes*, encontrándose al contrario en grupos de aves que por lo general viven en el suelo como los *Anseriformes*.

Este músculo, del que carecen muchas aves, se encuentra á menudo, en géneros muy distintos, ó á veces, como en los *Psittaciformes*, se encuentra en algún género solamente y falta en otros. Sin embargo, parece ser típico de las aves, y aquellas que no lo tienen actualmente, debèn considerarse como habiéndolo poseído

en sus formas ancestrales. A.H. Garrod, en su clasificación dividió las aves, en dos clases, según tienen ó no este músculo, y llamó *Homalagonatae* (con articulación típica), aquellas en las cuales se halla el tendón del *ambiens* en la rodilla y *Anomalagonatae* (con articulación anormal), las que carecen del mismo.

Pertenecen exclusivamente á la segunda clase los órdenes: *Passeriformes*, *Coraciiformes*, *Trogoniformes*, *Piciformes* y *Strigiformes*.

En todos los demás órdenes existe, con excepción de pocos géneros.

*Femoro caudalis* ó *caudal-ilio-femoralis*.—Este músculo (figs. 62 y 63) es ancho, chato y cubierto en la parte superior por el *tensor fasciae* y por el biceps, y en la inferior por el *semitendinosus*. Nace del proceso transversal anterior de las dos últimas vértebras coccígeas y tiene su otra inserción en la línea áspera del fémur. Cuando está completamente desarrollado consiste de dos partes: caudal é iliaca.

La parte caudal es más larga y es la principal; la parte iliaca es el accesorio femorocaudal, el cual puede faltar en muchos casos. Esta parte es más ó menos triangular y nace generalmente en la parte superior de la cresta postacetabular, teniendo la otra inserción en la línea áspera cerca de la cabeza del fémur (fig. 62 y 63).

De todos estos músculos descriptos, cinco de ellos, el *ambiens*, fémorocaudal, accesorio fémorocaudal, semitendinoso y accesorio semitendinoso, son particularmente los que más variaciones ofrecen, y uno ó varios de los mismos pueden faltar completamente en ciertos grupos de aves.

Estas variaciones, que son con frecuencia constantes en los diferentes individuos de cada especie, en las especies de cada género, en los géneros de cada familia y á veces hasta en todo un orden, son consideradas como caracteres de valor taxonómico.

El diagrama de Garrod, representado en la (fig. 64) y reducido á las aves argentinas, indica por medio de fórmulas miológicas, los órdenes en general y ciertas familias y géneros en particular, en las cuales se nota la presencia ó ausencia de algunos de los músculos descriptos. Su comprensión es muy fácil.

Los cuatro músculos abajo indicados están respectivamente representados en el diagrama, por una simple letra del alfabeto y en la forma siguiente:

Músculo fémorocaudal	= A.
» accesorio fémorocaudal	= B.
» semitendinoso	= X.
» accesorio semitendinoso	= Y.



Cuando uno ó varios de los mismos faltan, la fórmula carece de la letra correspondiente á tal ó tales músculos.

Todos los órdenes incluídos en un mismo círculo, tienen la misma fórmula miológica.

Los que están repetidos en dos ó más círculos, tienen familias ó géneros con la respectiva fórmula del círculo que los contiene.

Los órdenes contenidos en los semicírculos izquierdos poseen también el músculo *ambiens*. Los contenidos en los derechos carecen de ese músculo.

Los órdenes, en fin, que comprenden ambos semicírculos, tienen géneros con ó sin *ambiens*.

Los asteriscos colocados junto á los órdenes, familias ó géneros, indican que estos poseen la porción postacetabular del músculo *tensor fasciae*.

*Diferencias en la disposición y relación recíproca de los tendones profundos de la planta del pie.*—Los largos flexores de los dedos del pie de las aves, están divididos en tres masas: La 1.<sup>a</sup>, compuesta de cinco porciones, de las cuales tres pueden considerarse como formando un solo músculo flexor común perforado. Los otros dos músculos de esta primera masa son los flexores á la vez perforantes y perforados.

Las otras dos masas están formadas por los flexores perforantes, los cuales forman los tendones que van respectivamente á las últimas falanges de los tres dedos anteriores y á la del posterior. Son el *flexor perforans digitorum* y el *flexor longus hallucis*.

Los tendones de estos dos músculos son los que presentan, según la diferente configuración de los dedos, varias y distintas disposiciones con referencia á su relación recíproca, en la parte comprendida entre la articulación de la tibia con el tarsometatarso y las primeras falanges.

El *flexor perforans digitorum* (fig. 66), llamado así porque sus tendones terminales, perforan los flexores más superficiales que se dirigen á las falanges de sus respectivos dedos, nace de toda la parte posterior de la tibia y de la fíbula, y se extiende cubierto por los demás flexores hasta la juntura intertarsal, y está situado más profundamente que los demás. En la mayoría de las aves sus tendones se dividen justamente arriba de la extremidad distal del metatarso, enviando una ramificación á cada uno de los dedos anteriores.

El *flexor longus hallucis* (figs. 65 y 66) tiene su origen en la su-



perficie inferior del fémur, detrás de la parte externa del cóndilo. Sus tendones, en la mayor parte de los casos, acompañan los del precedente, ya sea posteriormente ó hacia el lado externo.

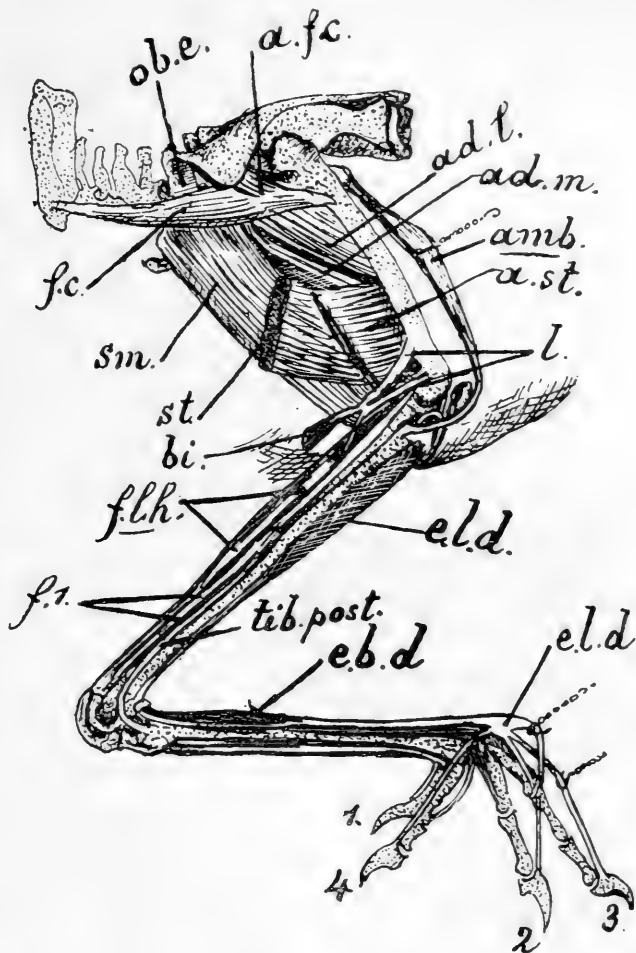


Fig. 65. — Lado externo de la pierna derecha de un *Cuculidae*, mostrando las capas musculares profundas y las inserciones de los tendones.

ad. l., *adductor longus*. — ad. m., *adductor magnus*. — amb., *ambiens*. — a. s. t., *accessorio semitendinoso*. — bi., *biceps cruris*. — e. b. d., *extensor brevis digitorum*. — e. l. d., *extensor longus digitorum*. — f. l., *flexor perforatus indicis primus pedis*. — f. c., *fémorocaudal*. — f. l. h., *flexor longus hallucis*. — l., *inserción tendinosa del biceps*. — o b. e., *obturator externus*. — s m., *semimembranoso*. — st., *semitendinoso*. — tib. post., *tibialis posticus*, 1, 2, 3, 4., 1º, 2º, 3º y 4º dedo.

(Según R. W. Shufeldt.)

Por lo común, estos dos músculos bajan hasta el talón, el uno junto al otro; pasan por los canales profundos formados por la

substancia fibrocartilaginosa ú ósea que se encuentra en la parte posterior y superior del tarsometatarso<sup>1</sup> y se dirigen á los dedos.

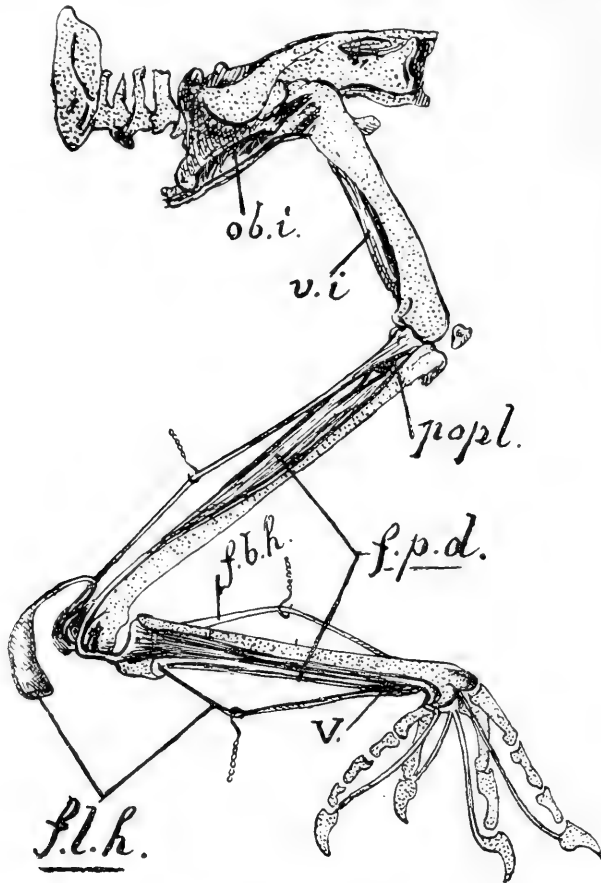


Fig. 66. — Lado externo de la pierna derecha de un *Cuculidae* mostrando las capas musculares profundas y las inserciones de los tendones. (Los huesos han sido removidos de su posición normal para mostrar ciertos músculos.)

f. b. h., *flexor brevis hallucis*. — f. l. h., *flexor longus hallucis*. — f. p. d., *flexor perforans digitorum*. — o. b. i., *obturator internus*. — popl., *popliteus*. — V., *vinculum* entre el *flexor perforans digitorum* y el *flexor hallucis longus*. — v. i., *vastus internus*. — (Según R. W. Shufeldt.)

Generalmente siguen uno á la par del otro ó superpuestos; y con frecuencia, en este caso, el *flexor perforans digitorum* es el que se

<sup>1</sup> Véase *hypotarsus*, pág. 93.

encuentra situado más profundamente, estando cubierto por el *flexor longus hallucis*.

Poco antes de llegar á la raíz de los dedos, los dos tendones se separan, como lo indican las figs. 67 y 68 I, las cuales representan una forma típica, la del pie del *Gallus bankiva*. En este caso, el tendón del *flexor longus hallucis* desciende del lado externo del tendón del *flexor perforans digitorum* y cruza este último superficialmente para dirigirse á la base del *hallux*. El *flexor perforans digitorum*, continúa hasta la base de los dedos, y se divide en tres tendones que van respectivamente á los dedos II, III y IV.

En el punto donde los tendones en cuestión se cruzan, el *flexor longus hallucis* envía al *flexor perforans digitorum* un vínculo fibroso que reúne á los dos. Este vínculo está siempre dirigido hacia abajo, de modo que cuando el tendón del *flexor perforans digitorum* únicamente se distiende por la contracción del respectivo músculo, hay solamente flexión de los tres dedos anteriores; mientras que cuando el *flexor longus hallucis* es puesto en acción, la flexión es simultánea á los dedos anteriores y al *hallux*.

La proporción, en la cual el vínculo fibroso reúne los dos tendones, es muy variable. En algunos casos, es muy débil, casi insignificante, mientras que en otros (fig. 68 II), los dos tendones son estrechamente unidos en ese punto, formando como una sola masa como en *Nothura maculosa* (Temn.) y en *Cygnus melanoco-*

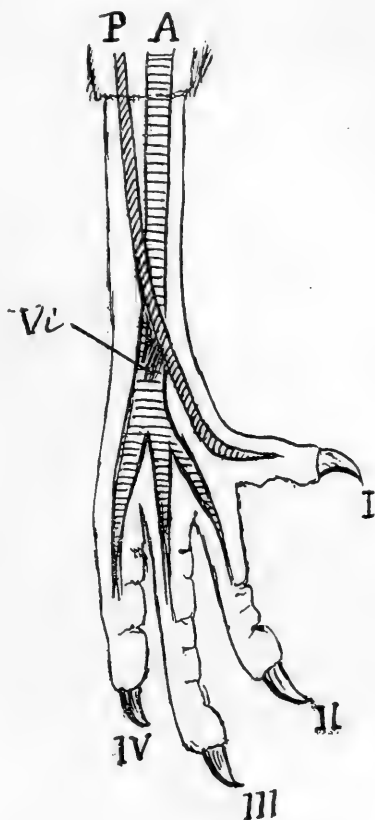


Fig. 67. — Planta del pie en *Gallus*, mostrando la disposición y relación de los tendones profundo.

A, (porción anterior), tendón del *flexor perforans digitorum*. — P, (porción posterior), tendón del *flexor hallucis longus*. — Vi, *vinculum*. — I, II, III, IV, dedos 1º, 2º, 3º y 4º.

(Según A. H. Garrod).

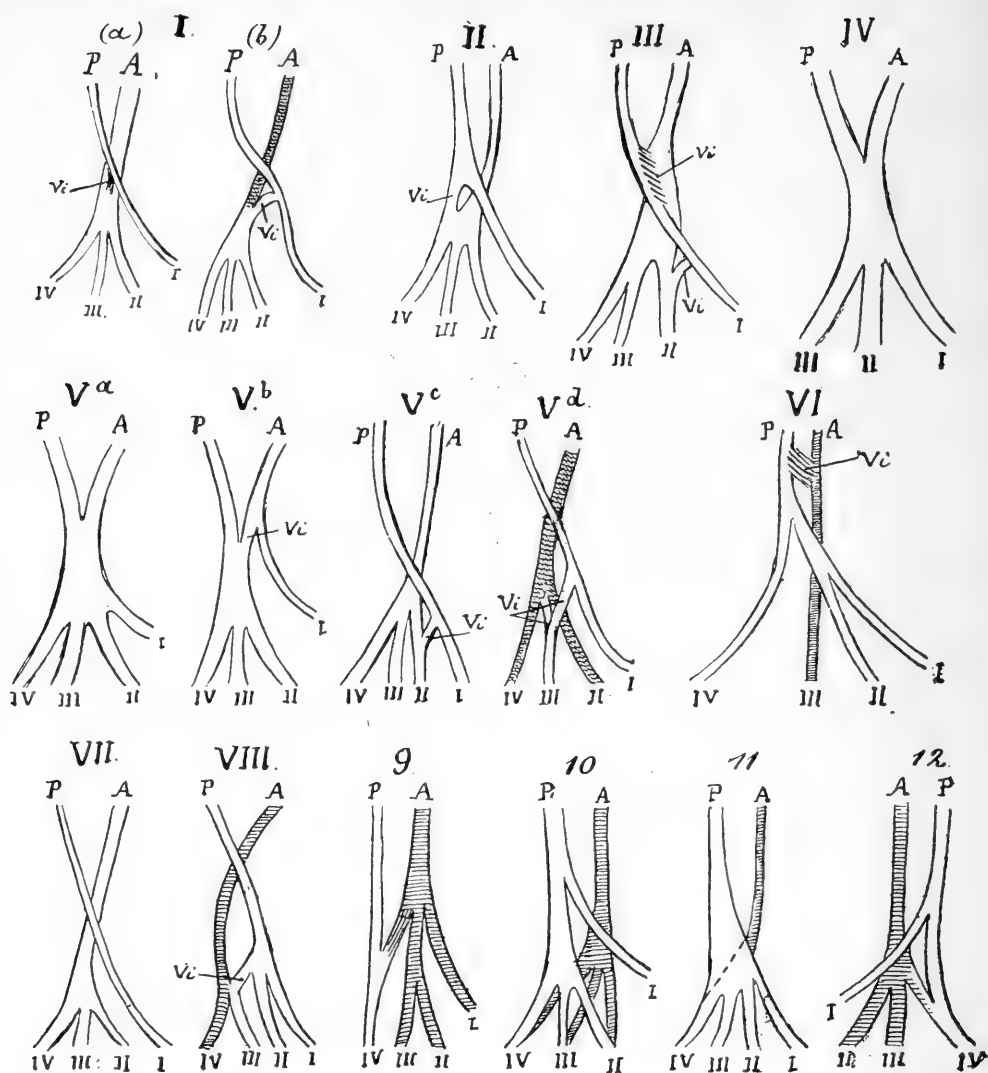


Fig. 68. — Diagramas mostrando la disposición de los tendones del pie.

A, (porción anterior), tendón del músculo *flexor perforans digitorum*. — P, (porción posterior), tendón del músculo *flexor hallucis longus*. — Vi, *vinculum*. — I, II, III, IV, dedos 1°, 2°, 3° y 4°.

I, II, III, IV, V, VI, VII, VIII., tipos munerados, según Garrod, Gadow y Fürbringer; I<sub>a</sub>, *Gallus*, I<sub>b</sub>, *Cuculidae*; II, *Apteryx*; *Nothura*; III, *Accipitriformes*; IV, *Rheiformes*; V<sup>a</sup>, *Cypselus*; V<sup>b</sup>, *Momotidae*; V<sup>c</sup>, *Trochilidae*; V<sup>d</sup> *Upupa é Irrisor*; VI, *Piciformes*; VII, *Passeriformes*; VIII, *Trogoniformes*; 9, *Dacelo gigas*; 10, *Heliornis surinamensis*; 11, *Pandion*; 12, *Macropteryx*.

(Según Newton, Dict. of Birds., excepto V<sup>c</sup> y 12, según F. A. Lucas).

*ryphus* (Mol.). En otros casos, en fin, y únicamente en el orden de los *Passeriformes*, no existe ningún vínculo, y los dos tendones son completamente independientes uno del otro. Este carácter, por consiguiente, serviría por sí solo para distinguir este orden de todos los demás.

La disposición y relación recíproca de los tendones de esos dos músculos no es siempre la misma, pero presenta varias modificaciones en los diferentes grupos de aves.

Sundevall<sup>1</sup>, Garrod<sup>2</sup> y Gadow<sup>3</sup>, distinguen ocho tipos respecto al modo de distribución de los tendones profundos de la planta del pie y varios de los cuales están relacionados uno á otro por estadios intermediarios.

*Tipo I.*—Es más ó menos el que se ha descripto en el caso del *Gallus bankiva*, y en resumen, la disposición de los tendones es la siguiente :

Llamando A (porción anterior) el músculo y tendón del *flexor perforans* y P (porción posterior) los del *flexor hallucis*. Tenemos un vinculum de P hacia A.

El *flexor perforans digitorum* (A) se divide, cerca de la articulación metatarsofalangial, en tres tendones, cada uno de los cuales se dirige respectivamente á la falange ungual de los tres dedos anteriores, II, III, IV. El *flexor longus hallucis* (P) se inserta á la falange ungual del dedo posterior, dedo primero ó *hallux*, pero envía hacia abajo y próximamente cerca la mitad del tarsometatarso un vínculo, el cual lo reúne al tendón del *flexor perforans digitorum* justamente antes de su bifurcación, actuando por consiguiente también sobre los dedos II, III, IV (fig. 68 I).

Esta condición se encuentra con muy pocas diferencias en *Galliformes*, *Rallidae*, *Cuculiformes*, *Lariformes*, *Psittaciformes*, *Strigiformes*, *Ardeiformes* excepto *Scopidae*, *Columbiformes*, en *Eurypyga*, *Charadriidae* y *Opisthocomiformes* entre los órdenes representados en la República Argentina.

*Tipo II.*—En este tipo se observa más ó menos la misma disposición que en el precedente, con la diferencia que la unión entre ambos tendones es mucho más fuerte, pues aparecen casi refundidos en una sola masa en el punto de contacto, y sólo una pequeña ramificación se dirige al *hallux*, mientras el grueso cor-

<sup>1</sup> *Förhandl Skandinav. Naturforsk.*, 1851, pp. 259-269.

<sup>2</sup> *Proc. Zool. Soc.* 1875, pp. 339-348.

<sup>3</sup> *Bronn's Thier-Reichs. Vogel*, 1891. *Anatomischer Theil*, pág. 195.

dón de los dos tendones reunidos se subdivide algo más abajo, en las tres ramas que van á los dedos anteriores (fig. 68, II).

El tendón P va al dedo I, por el *vinculum* al II, III, IV, actuando sobre todos. El tendón A va al II, III, IV.

En general, obsérvase esta condición en *Apteryx*, en los *Tinamiformes* (*Nothura*), *Sphenisciformes*, *Podicipediformes*, *Phalacrocoracidae*, en los *Cygninae*, etc.

*Tipo III.*—Los tendones A y P están más ó menos reunidos á lo largo de la mayor parte del metatarso. El tendón A va al II, III, IV dedo. El tendón P al I, y por el *vinculum* también al dedo II (fig. 68 III). En este tipo el *flexor longus hallucis* se divide en dos partes justo á la extremidad inferior del tarsometatarso. Una de ellas va al *hallux* y la otra, la cual representa el *vinculum*, en vez de reunirse al tendón del *flexor perforans digitorum* antes de su división en las tres ramas destinadas á los tres dedos anteriores, se une directamente con la rama que va al dedo interno (II dedo).

Esta disposición se encuentra en los *Accipitriformes* excepto en el gen. *Pandion*. En algunos géneros del mismo orden (*Geraonæus*, *Polyborus*, etc.), además de la disposición que acabo de indicar, los dos tendones tienen también otro *vinculum* como en el tipo I representado por la figura 67.

Esta disposición particular tiene la propiedad de aumentar el poder de flexión de los dedos en estas aves de rapiña.

*Tipo IV.*—Comprende principalmente los casos en los cuales el dedo posterior falta siempre, como en *Rheiformes* ó es muy pequeño ó rudimentario, como en *Phoenicopteriformes*. En ambos casos, los dos músculos *flexor hallucis longus* y *flexor perforans digitorum*, están bien desarrollados, pero se refunden completamente hacia la parte media del tarsometatarso y forman un único tendón común, el cual se divide después para distribuirse entre los tres dedos anteriores (fig. 68, IV).

Obsérvase además que en *Rheiformes* y *Phoenicopteriformes* también en *Palamedeiformes*, *Cariamidae*, *Procellariiformes*, etc.

*Tipo V.*—En la forma más común de este tipo los dos tendones descienden normalmente, separados hasta un tercio de la longitud del tarsometatarso, en donde se refunden completamente en un tendón único, el cual se divide más abajo en cuatro ramas distribuidas respectivamente entre los cuatro dedos. El músculo A es por lo común más fuerte que el músculo P. Este tipo se encuentra generalmente en los *Coraciiformes* y presenta algunas modificaciones según las diferentes familias.

En el caso más simple (V, a) (fig. 68 v, a) los tendones unidos A + P se dividen, como se ha dicho más arriba, en cuatro partes iguales (*Cypselus*).

(V, b). En los *Momotidae* y algunos *Alcedinidae* los dos tendones bajan en la forma común, siendo el del *flexor longus hallucis* el externo. En la parte superior del tarsometatarso, el *flexor perforans digitorum* envía hacia el lado interno una rama al dedo posterior ó *hallux*; mientras que la otra porción del tendón se dirige, como en el caso normal, hacia abajo, y cerca de la mitad del tarsometatarso se reúne con el *flexor hallucis longus* hacia el lado externo, formando un solo tendón, el cual se divide después en tres porciones correspondientes á los tres dedos anteriores (fig. 68, V, b).

Una 3.<sup>a</sup> condición (fig. 67, V, c.) observada en los *Trochilidae*, es la siguiente, según F. A. Lucas<sup>1</sup>: El *flexor longus hallucis* está reunido por una corta rama, la cual representa al *vinculum*, con aquella de las ramas del *flexor perforans digitorum*, la cual se dirige al dedo II.

Una 4.<sup>a</sup> condición (V, d.) muy parecida á la precedente se observa en los géneros exóticos *Upupa* é *Irrisor* (fig. 68, V, d).

El primero de estos géneros se consideraba hasta últimamente como perteneciente al tipo VII, como los *Passeriformes*; pero también en este caso el tendón P envía un vínculo á una rama del tendón A, la cual va al dedo III y este vínculo está situado debajo y no arriba de la raíz de los dedos.

Por último se observa una modificación encontrada en *Cathartidae* en donde la fusión de los dos principales tendones (como en V, a y V, b) es seguida por una división en una masa (P), la cual se dirige al II, III y IV dedo y por una profunda (A), la cual va al dedo I, II y III. Esta disposición puede considerarse como una modificación de V, a, pero también puede hacerse derivar del tipo III.

*Tipo VI.*—La distribución más anormal se encuentra en este tipo. Aquí el tendón del *flexor perforans digitorum* no se divide, sino que va directamente al dedo III (el externo de los dos anteriores), y el *flexor longus hallucis*, después de enviar un *vinculum* al otro tendón, se divide en dos ramas, una va al IV dedo y la otra se subdivide á su vez más abajo para ir á los dedos I y II.

Esta disposición se encuentra en los *Piciformes* (fig. 68, VI).

<sup>1</sup> F. A. LUCAS, *The Deep Plantars in the Trochilidae*, Ibis, 1895, pág. 298.

*Tipo VII.*—En este tipo, característico de los *Passeriformes*, no existe ningún *vinculum*, siendo los tendones del *flexor hallucis longus* y del *flexor perforans digitorum* completamente independientes uno del otro. El tendón A envía ramas á los dedos II, III y IV y el tendón P se dirige al *hallux* (fig. 68, VII).

Además del orden arriba indicado, se encuentra esta disposición en algunos géneros de *Ardeidae*.

*Tipo VIII.*—A la disposición particular de los dedos del pie (heterodáctilos) de los *Trogoniformes*, corresponde también una disposición anormal en los tendones en cuestión y la cual no se encuentra en ningún otro grupo de aves. En este orden, el *flexor longus hallucis* desprende hacia abajo un *vinculum* al *flexor perforans digitorum* y después ambos tendones se dividen cada uno en dos ramas, cerca de la articulación metatarsofalangial. Las dos ramas del *flexor hallucis longus* se dirigen, una al *hallux* y la otra al dedo II; las del *flexor perforans digitorum* se dirigen á los dedos III y IV, (fig. 68, VIII).

A estos ocho tipos principales puede agregársele otro descrito por F. A. Lucas<sup>1</sup>, encontrado en el género exótico *Macropteryx* y el cual no se relaciona con ninguno de los anteriores. En este género de *Cypselidae* el *flexor hallucis* envía una rama al dedo primero, mientras que el grueso del tendón sigue hacia abajo y se reúne con la rama del *flexor perforans digitorum*, la cual se dirige al dedo IV, (fig. 68, 12). Una semejante disposición se observa también en la especie exótica *Scopus umbretta* entre los *Ardeidae*.

MÚSCULOS DEL ALA.—*Variaciones en el modo de inserción del tendón del mus. tensor patagii brevis del ala.*—A. H. Garrod en sus investigaciones sobre los caracteres miológicos de las aves, encontró una disposición la cual es peculiar á los *Passeriformes* y que consiste en la forma especial de inserción del tendón del músculo *tensor patagii brevis* del ala.

Los extensores de la membrana del ala son el *tensor patagii longus* y el *tensor patagii brevis*. El primero se encuentra en todas las aves y es un músculo que se desprende especialmente del *pectoralis major* y por medio de un largo cordón elástico que sostiene el borde libre de la membrana alar, va á fijarse en el hueso carporadial (fig. 69).

El segundo nace de la extremidad escapular de la horqueta, se dirige paralelamente al húmero, á breve distancia de este hueso y

<sup>1</sup> F. A. LUCAS, *Deep Flexor Tendons of Macropteryx*, Ibis, 1895, pág. 309.



termina en un cordón cilíndrico, el cual al llegar al antebrazo, penetra entre las capas formadas por las fibras de origen del músculo *extensor metacarpi radialis longus* de Schöppss y junto con estas se dirige hacia el ángulo formado por el codo para tomar inserción á una breve distancia del tubérculo del húmero (fig. 69).

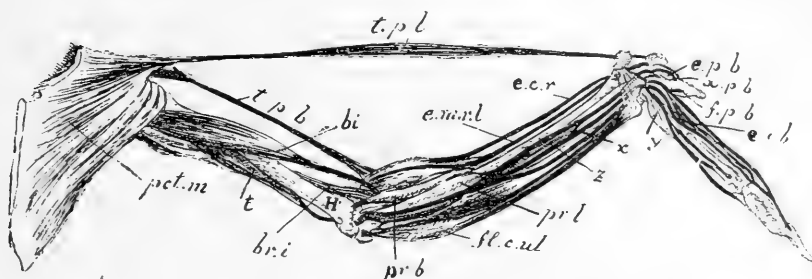


Fig. 69. — Vista parcial de los músculos del lado interno del ala izquierda en un *Aquilinae*.

a.p. b., *adductor pollicis brevis*. — bi., *biceps*. — br.i., *brachialis internus*. — e.c.r., *extensor carpi radialis*. — e.i.b., *extensor indicis brevis*. — e. m. r. l., *extensor metacarpi radialis longus*. — e. p. b., *extensor pollicis brevis*. — fl. c. ul., *flexor carpi ulnaris*. — f. p. b., *flexor pollicis brevis*. — p.c.t. m., *pectoralis major*. — pr. b., *pronator brevis*. — pr.l., *pronator longus*. — t. triceps. — t. p. b., *tensor patagii brevis*. — t. p. l., *tensor patagii longus*. — x., *extensor interno de la mano*. — y., *flexor externo profundo del dedo medio*. — z., *corto flexor de la mano*. — H., *húmero*.

(Según A. Milne-Edwards).

Este músculo falta únicamente en los géneros *Apteryx*, *Casuaris*, *Dromaeus* y en los *Spheniscidae*. Tiene al contrario una disposición muy complicada en los *Procellariiformes*<sup>1</sup>.

Según la disposición que hemos indicado más arriba, estando el antebrazo á media flexión como en la (fig. 70, a); el tendón del *tensor patagii brevis* entra perpendicularmente en las fibras de origen del *extensor metacarpi radialis longus*, formando con éste un ángulo recto y la disposición descripta se observa en las familias *Rhamphastidae* y *Picidae* del orden *Piciformes*.

En los *Passeriformes* se nota una diferencia pequeña pero bien definida en el modo de inserción del mismo músculo, la cual no se observa en ningún otro orden.

<sup>1</sup> W. A. FORBES, *Report on the Anatomy of the Petrels (Tubinares) collected during the Voyage of H. M. S. « Challenger »*, Vol. iv, pt. xi, pág. 25, lám. iv (1882).

Como en el caso precedente, el tendón del *tensor patagii brevis*, llega hasta el margen superior del músculo *extensor metacarpi radialis longus*, pero no se mezcla simplemente con las fibras de origen de ese músculo, sino que desde tal punto los dos *independientemente* (siempre considerando el brazo á media flexión) se dirigen hacia el codo para tomar inserción en la parte inferior del húmero; estando la del *tensor patagii brevis* algo más abajo de la del *extensor metacarpi radialis longus*.

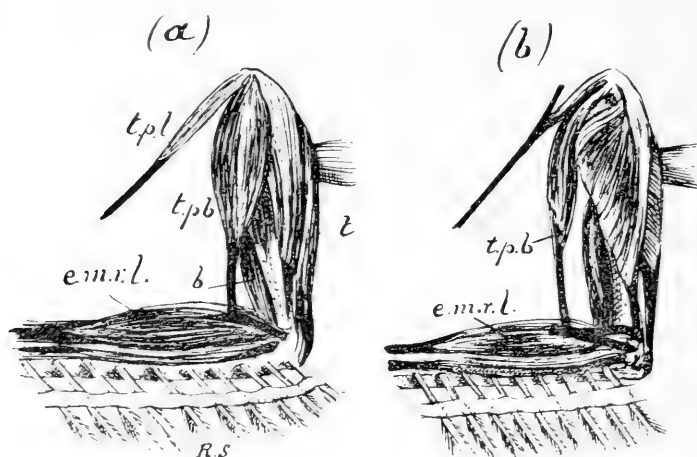


Fig. 70. — Vista parcial de los músculos del lado externo del ala izquierda en *Rhamphastos* (a) y en *Passeriformes* (b). (El radio y el cubito están doblados en ángulo recto con el húmero.)

b., biceps. — e. m. r. l., *Extensor metacarpi radialis longus*. — t., *triceps*. — t. p. b., *Tensor patagii brevis*. — t. p. l., *Tensor patagii longus*. — R. S., remiges secundarios. (Según H. H. Garrod).

Consecuentemente á esta disposición, tenemos en este caso dos tendones en vez de uno que, partiendo del punto de encuentro de las fibras de origen del extensor metacarpiano con el tendón del *tensor patagii brevis*, se dirigen á dos puntos, situado el uno, en el ápice del tubérculo del húmero, y el otro en la depresión que se encuentra á la base del mismo hueso.

Estos dos tendones divergentes se hallan separados el uno del otro, siendo superficial el del *tensor patagii brevis* (fig. 70, b).

A. H. Garrod observó esta disposición particular en un gran número de especies pertenecientes á distintas familias del orden

*Passeriformes* y notó solamente algunas variaciones insignificantes en ciertos géneros. Puede, por consiguiente, considerarse como típica del mencionado orden.

En las otras figuras, están representadas las diferentes disposiciones en el modo de inserción del tendón del músculo en cuestión, en varias familias de otros órdenes.

En los *Galbulidae* (fig. 71, c), el tendón del *tensor patagii brevis* es simple ó apenas dividido en dos porciones antes de encontrar el extensor metacarpiano. La porción principal envía hacia el codo y al lado externo de la parte inferior del húmero una faja de

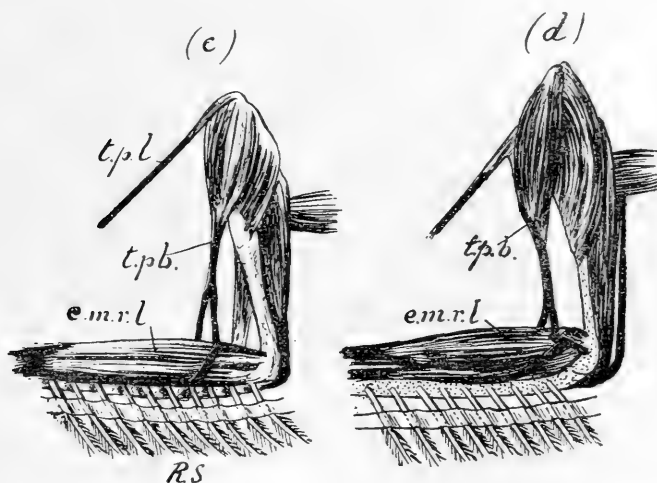


Fig. 71. — Vista parcial de los músculos del lado externo del ala izquierda en *Galbulidae* (c) y en *Caprimulgidae* (d).

e. m. r. l., *Extensor metacarpi radialis longus*. — t. p. b., *tensor patagii brevis*. — t. p. l., *tensor patagii longus*. — R. S., Remiges secundarios.

(Según A. H. Garrod.)

fibras como en el caso de los *Passeriformes*, pero al mismo tiempo se observa otra pequeña porción de las mismas, la cual desciende, desde el punto de encuentro del tensor con el extensor metacarpiano, hasta la parte cubital de la superficie externa del antebrazo.

En los *Caprimulgidae* (fig. 71, d), la disposición es casi la misma, con la sola diferencia que la pequeña porción de fibras dirigidas hacia el cúbito arranca más cerca del codo.

En los *Trochilidae* y *Cypselidae*, la disposición es uniforme y particular á estas familias. El cuerpo musculoso del *tensor patagii*

*brevis* (fig. 72, e) desciende sobre un especial tendón, el cual nace en la extremidad inferior de la superficie externa del húmero (en donde termina la rama horizontal en los *Passeriformes*), y se continúa paralelamente al antebrazo á lo largo del margen radial, hasta la mano.

Probablemente, en este caso, el tendón del *tensor patagii brevis* no está desarrollado, y es reemplazado por la continuación carnosa del músculo.

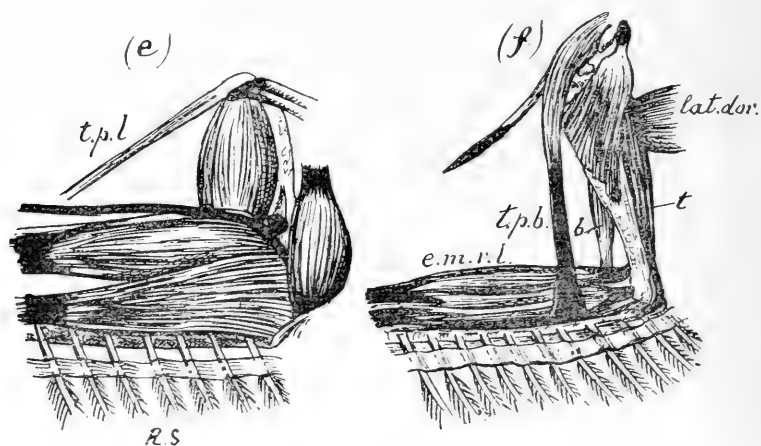


Fig. 72. — Vista parcial de los músculos del lado externo del ala izquierda en *Trochilidae* (*Patagonas gigas*) (e) y en *Cuculidae* (f).  
b., biceps. — e. m. r. l., *extensor metacarpi radialis longus*. — lat. dor., *latissimus dorsi*. — t., *triceps*. — t. p. b., *tensor patagii brevis*. — t. p. l., *tensor patagii longus*.  
(Según A. H. Garrod).

En los *Cuculidae*, el tendón del *tensor patagii brevis* está inserto simplemente á la faja ulnar debajo de la articulación del codo (fig. 72, f).

VARIACIONES EN OTROS MÚSCULOS.—Además de las que acabo de indicar, Garrod llamó la atención sobre otras particularidades miológicas secundarias que presentan algunas aves y las cuales merecen ser brevemente indicadas por ser de cierta utilidad en la determinación de las afinidades.

Estas son:

1.º La presencia ó ausencia del músculo *Expansor secundarium*. Esto es, un músculo delgado, el cual tiene su origen cerca del codo, en los últimos (generalmente dos ó tres) cañones (*cala-*

mus) de las secundarias, y por medio de un largo tendón, el cual corre superficial y posteriormente al húmero junto con los vasos y nervios axilares, se inserta en el torax de diferentes maneras, según los distintos grupos de aves.

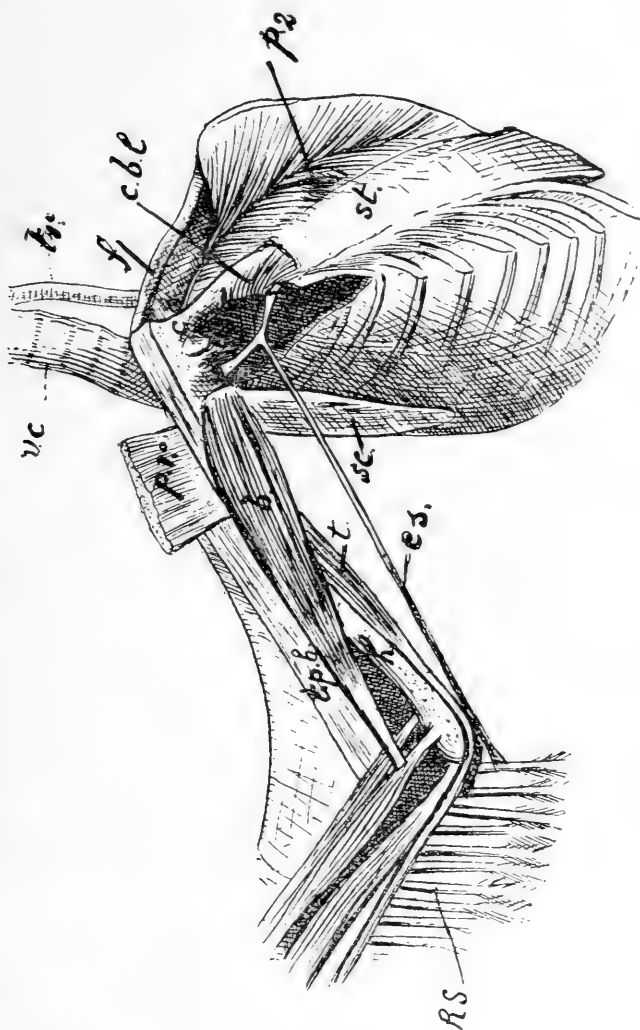


Fig. 73. — Vista parcial de los músculos axilares del lado derecho en *Chauna*.

b., biceps. — c., coracoides. — c. b. l., músculo *coracohumeralis longus*. — e. s., *expansor secundarius*. — f., fóveola. — h., húmero. — p 1.º, mús. gran pectoral. — p 2 mús. segundo pectoral. — sc, escápula. — st, *sternum*. — t., triceps. — t. p. b., mús. *tensor patogii brevis*. — tr., tráquea. — v. c., vértebras cervicales. — R. S., remiges secundarias.

(Según A. H. Garrod).

En el caso más frecuente, el tendón del músculo citado se divide, llegando al torax, en dos partes formando una T (fig. 73).

Una parte tiene inserción en el coracoides cerca de la unión de este hueso con el esternón y la otra en la escápula en la proximi-

dad de la articulación coracoescapular. Esta disposición, por ser particularmente bien desarrollada y definida en la familia de los *Ciconiidae*, ha sido llamada disposición *ciconina*. En el gen. *Chauna* la disposición es exactamente igual (fig. 73).

En los *Cracidae*, la inserción en la escápula es tendinosa, pero existe otra faja también tendinosa, la cual se desprende del margen axilar del músculo *coraco-brachialis longus* (fig. 74).

En los patos y gansos, los dos tendones terminales se juntan después de llegar al tórax, en la línea mediana frente al esófago y detrás de la tráquea.

En los cisnes no se nota esta disposición particular, sino la *ciconina*.

En los *Procellariiformes* este músculo falta, excepto en los *Oceanitinae*, en los cuales sus inserciones tienen una particularidad, la cual consiste en que este músculo está torácicamente inserto al *pectoralis major*; la otra inserción, verificándose por medio de un tendón, el cual se divide en dos partes, una unida á las últimas remiges

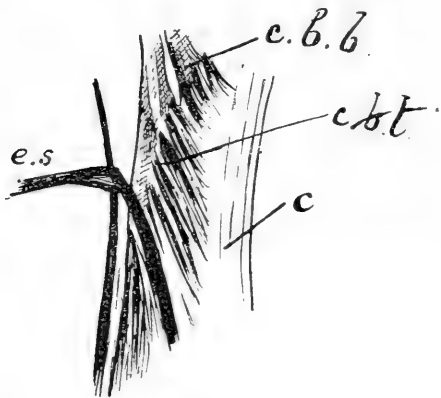


Fig. 74. — Porción del coracoides derecho de un *Cracidae*.

c., coracoides. — c.b.b., *coraco-brachialis brevis*. — c.b.l., *coraco-brachialis longus*. — e.s., *expansor secundariorum*.

(Según A. H. Garrod.)

secundarias y la otra á las últimas plumas escapulares<sup>1</sup>.

El músculo *Expansor secundariorum* falta en *Sphenisciformes*, *Procellariiformes* (excepto *Oceanitinae*), *Pelecaniformes*, en algunos *Ardeiformes*, *Accipitriformes*, en *Strigiformes*, *Psittaciformes*, en varios *Coraciiformes*, en *Picidae* y *Passeriformes*. En *Columbidae* es muy débil ó falta completamente.

2.º La presencia ó ausencia de una pequeña faja muscular especial, la cual se desprende del *biceps humeri* y se junta con el tendón del músculo *propatagialis longus* (*tensor patagii longus*).

El *biceps humeri* es el flexor principal del brazo y se desprende

<sup>1</sup> W. A. FORBES. *Report on the Anatomy of the Petrels (Tubinares) collected during the Voyage of H. M. S. Challenger*, Vol. IV, pt. XI, pág. 29, lám. III, fig. 3 (1882).

de la extremidad superior del coracoides y de la parte superior del húmero. En algunas aves este músculo envía hacia afuera y en la parte superior una pequeña rama fusiforme y delgada, la cual se junta con el tendón marginal cerca de su parte mediana (fig. 75, r. a. del bi.).

La presencia ó la ausencia de esta faja adicional constituye un carácter muy constante entre algunas aves de cierta afinidad, pero es de escaso valor taxonómico.

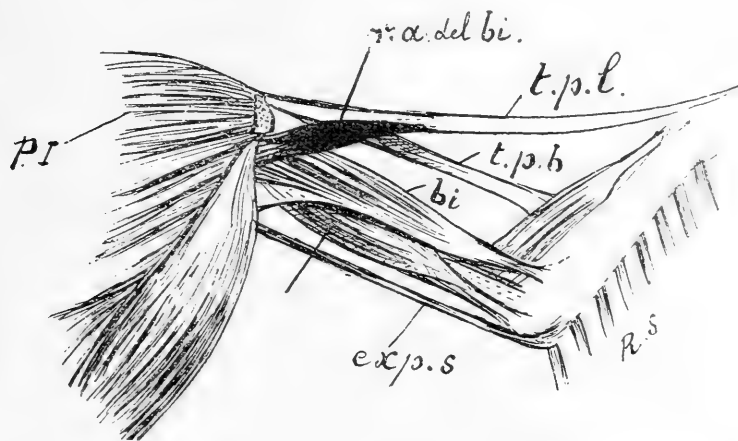


Fig. 75. — Vista parcial de los músculos axilares del lado izquierdo en *Ralliformes* (*Gallinula*).

b., biceps. — exp. s., *expansor secundariorum*. — r. a. del bi., faja muscular adicional que se desprende del biceps (en negro). — P. I., pectoral mayor. — t., triceps. — t. p. b., *tensor patagii brevis*. — t. p. l., *tensor patagii longus*. — R. S., remiges secundarias.

Se encuentra en *Galliformes* (excepto *Cracidae*), en *Columbidae*, *Charadriidae*, *Laridae*, *Rallidae*, *Procellariiformes*, *Podicipediformes*, en *Phalacrocorax*, *Plotus*, *Sula*, en *Anseriformes*, *Aramidae*, *Phoenicopteriformes*, *Caprimulgidae*, etc.

Falta en *Rheiformes*, *Tinamidae*, *Cracidae*, *Cariamidae*, *Sphenisciformes* y en los géneros *Pelicanus*, *Phaethon* y *Fragata* entre los *Pelecaniformes*, en *Palamedeiformes*, varios *Ardeiformes*, en *Accipitriformes*, *Psittaciformes*, *Strigiformes*, *Picidae*, *Trogoniformes*, *Cuculiformes*, *Passeriformes* y *Coraciiformes*, excepto *Caprimulgidae*.

3.º *El area de origen del Obturator internus*.—En las aves este músculo tiene su origen en la superficie pélvica del *pubis* y del

*ischium* y termina en un tendón, el cual se inserta en la superficie externa de la cabeza del fémur.

En un gran número de aves, el aspecto que presenta este músculo visto en su posición natural en la pelvis es más ó menos el de

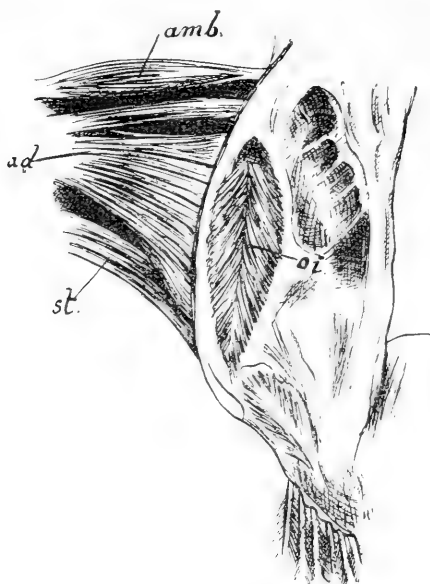


Fig. 76.—Músculos del lado derecho é interior de la pelvis y del muslo derecho en *Chauna*. (Los músculos de las paredes abdominales anteriores han sido sacados.

ad., *adductor*. — amb., *ambiens*. — oi., *obturator internus*. — st., *semitendinoso*.

(Según A. H. Garrod.)

una oval (fig. 76, *oi*), pero en otras (*Galliformes*, *Ralliformes*, etc.) su aspecto es distintamente triangular.

En fin, obsérvese en otros casos unas formas intermediarias.

En el cuadro á continuación tomado de Garrod, está indicada la disposición y la presencia ó ausencia de los tres músculos citados en los varios órdenes ó familias representados en el país.



Órdenes y Familias	<i>Expansor secundariorum</i>	Faja muscular adicional del <i>biceps humeri</i>	<i>Obturator internus</i>
<i>Rheiformes</i> .....		Ausente	
<i>Tinamiformes</i> .....	Disposición <i>ciconina</i>	Ausente	Triangular
<i>Galliformes</i> .....	Presente (peculiar)	Ausente en <i>Cra- cidae</i>	Triangular
<i>Columbiformes</i> .....	Débil ó ausente	Presente	Oval
<i>Ralliformes</i> .....	<i>D. ciconina</i>	Presente	Triangular
<i>Podicipediformes</i> .....	?	Presente	Oval
<i>Sphenisciformes</i> .....	Ausente	Ausente	Triangular
<i>Procellariiformes</i> .....	Ausente (excepto <i>Oceanitinae</i> )	Presente	?
<i>Lariformes</i> .....	Presente en algunos casos	Presente	Oval
<i>Charadriiformes</i> .....	<i>D. ciconina</i>	Presente	Oval
<i>Opisthocomiformes</i> .....	?	?	Triangular
<i>Gruiformes</i> .....	<i>D. ciconina</i>	Presente en <i>Ara- midae</i> , ausente en <i>Cariamidae</i>	Triangular
<i>Ardeiformes</i> ( <i>Ibididae</i> , <i>Plataleidae</i> )..	<i>D. ciconina</i>	Ausente	Oval
( <i>Ciconiidae</i> , <i>Ardeidae</i> ...)	<i>D. ciconina</i> (menos <i>Canchroma</i> )	Ausente	Triangular
<i>Anseriformes</i> .....	<i>D. ciconina</i> en <i>Cygninae</i> , peculiar en otros.	Presente	Peculiar
<i>Phoenicopteriformes</i> ....	<i>D. ciconina</i>	Ausente	Oval
<i>Palamedeiformes</i> .....	<i>D. ciconina</i>	Ausente	Oval
<i>Pelecaniformes</i> ... ..	Ausente	Ausente (excepto <i>Phalacrocorax</i> , <i>Plotus</i> , <i>Sula</i> ).	Oval
<i>Cathartidiformes</i> .....	<i>D. ciconina</i>	Ausente	Triangular
<i>Accipitriformes</i> .....	Ausente (excepto <i>Falco</i> , <i>Polyborus</i> , <i>Cerchneis</i> )	Ausente	Triangular
<i>Strigiformes</i> .....	Ausente	Ausente	Triangular (excepto <i>Scops</i> )
<i>Psittaciformes</i> .....	Ausente	Ausente	
<i>Cuculiformes</i> .....	<i>D. ciconina</i>	Ausente	Triangular
<i>Trogoniformes</i> .....	} Ausente (excepto <i>Momotidae</i> )	} Ausente (excepto <i>Caprimulgidae</i> )	
<i>Piciformes</i> .....			
<i>Coraciiformes</i> .....			
<i>Passeriformes</i> .....			

## Siringe.

El órgano de la voz en las aves, está formado por una modificación particular de la porción inferior de la laringe, llamada *siringe*. Consiste en una dilatación de la extremidad inferior de la tráquea en forma cónica, la cual generalmente se estrecha al nivel de origen de los bronquios (fig. 77).

Los elementos esenciales que componen este órgano son, en primer lugar, unas membranas extendidas entre las varias partes de

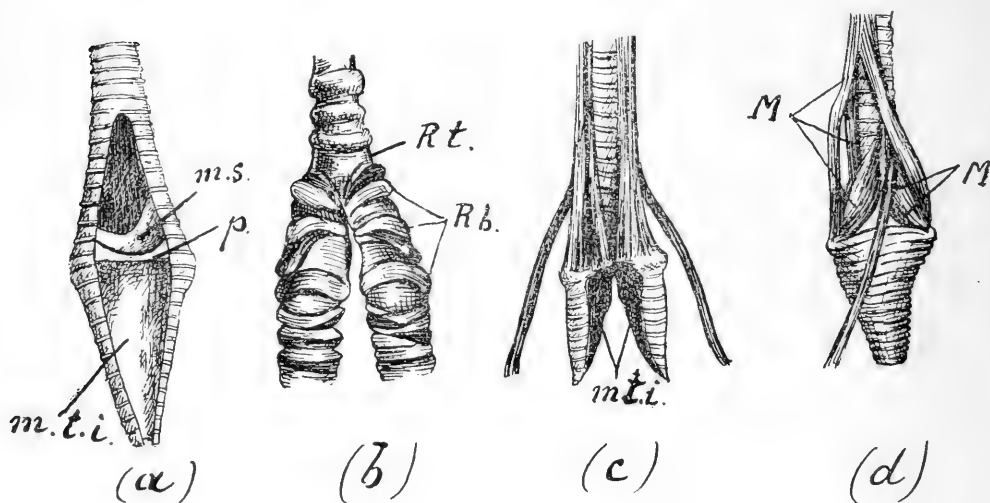


Fig. 77. — Laringe inferior de un Córvido.

*a*, laringe abierta vista de un lado. — *b*, laringe sin sus músculos. — *c*, laringe con sus músculos vista por el lado anterior. — *d*, la misma vista de costado.

M., músculos. — m. s., membrana semilunar. — m. t. i., membrana timpaniforme interna. — p., *pessulus*. — Rb., los tres primeros anillos bronquiales transformados. — Rt., los últimos anillos de la tráquea transformados.

(Según Owen.)

una especie de marco óseo, y luego varios músculos especiales, los cuales varían y regulan con su acción la tensión de esas membranas.

La abertura inferior que conduce á los bronquios está generalmente dividida por una lengüeta ósea (*pessulus*) que la atraviesa horizontalmente de adelante hacia atrás.

Sus extremidades, anterior y posterior, presentan dos apéndices encorvados hacia abajo formando un doble marco, sobre cada lado

del cual se extiende un repliegue de la *membrana timpánica interna*.

En las aves canoras, se añade un repliegue semilunar, formado por una prolongación de aquella membrana.

En muchos casos se observan también, sobre el lado externo de la siringe, entre los dos últimos anillos de la tráquea ó entre la tráquea y el bronquio, ó en fin, entre los dos primeros semianillos bronquiales, otros varios repliegos membranosos (*membranas timpánicas externas*).

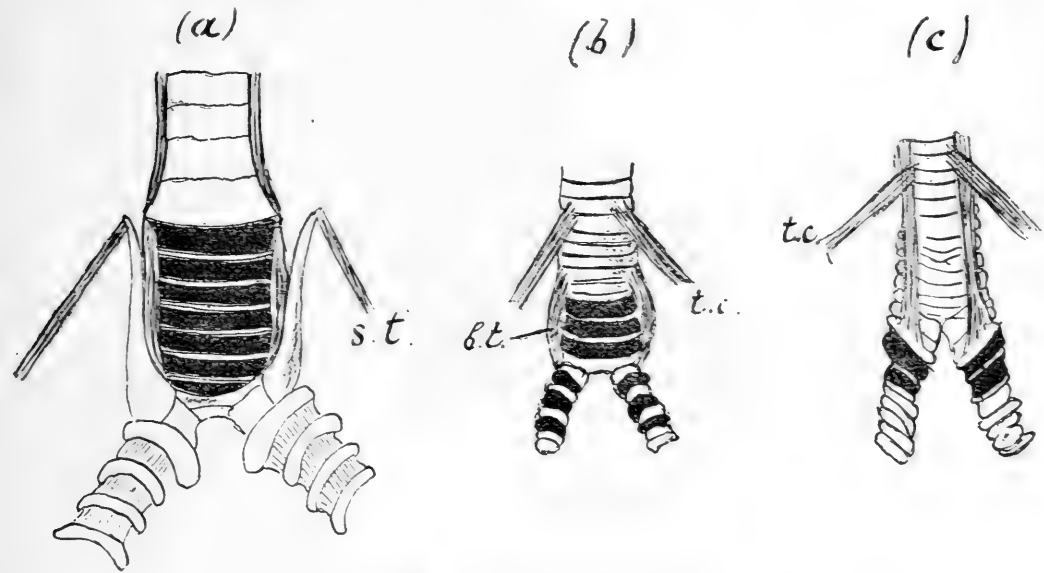


Fig. 78. — Varios tipos de siringe.

a, siringe traqueal. — c, siringe bronchial.

b. t., músculos tráqueobronquiales (mús. intrínsecos). — s. t. y t. c., músculos sternotraqueales y tráqueoclaviculares (mús. extrínsecos).

(Según Müller y Newton.)

En los bronquios, la membrana derecha está unida con la izquierda por medio de una banda elástica llamada *branchidesmus*, la cual varía en su posición, estando situada más ó menos distante del *pessulus*.

Las modificaciones de la voz ó del canto están reguladas respectivamente por los músculos llamados *extrínsecos* é *intrínsecos*.

Los músculos *extrínsecos* obran indirectamente sobre la siringe y determinan el relajamiento de las cuerdas vocales. Los poseen

todas las aves, y generalmente consisten en un solo par. Sin embargo, en *Anseriformes* y *Palamedeiformes*, existen dos pares de músculos *extrínsecos* delgados, los cuales se desprenden aproximadamente del principio del tercio inferior de la tráquea y están insertos sobre las ramas de la fórcula ó sobre los procesos laterales del esternón.

Estos músculos *extrínsecos* son el *tráqueooclavicular* y el *sterno-traqueal*.

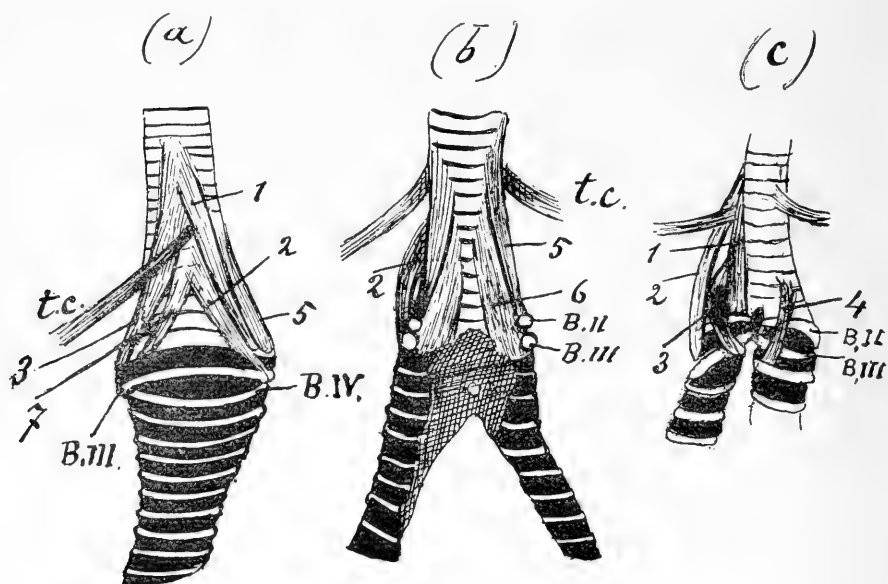


Fig. 79. — Vista lateral (a), dorsal (b) y ventral (c) de la siringe en *Corvidae*.  
t.c., músculos tráqueooclaviculares. — B II, B III, B IV; segundo, tercero y cuarto anillo bronquial. — 1, *mus. tracheo-bronchialis ventralis*. — 2, *mus. tracheo-bronchialis obliquus*. — 3 y 4, *mus. tracheo-bronchialis dorsalis, longus et brevis*. — 5, *mus. syringeus ventralis*. — 6, *mus. syringeus ventri-lateralis*. — 7, *mus. syringeus dorsalis*.  
(Según Selenka, Bronn's Thier-Reichs.)

Los verdaderos músculos vocales, se insertan sobre la extremidad inferior de la tráquea ó sobre los bronquios; ofrecen una gran cantidad de modificaciones y también pueden, en algunos casos, faltar completamente.

Estos músculos se llaman *intrínsecos* (*Tráqueobronquiales*) y consisten de varios pares (de uno á siete pares).

El punto de inserción es variable, pues según los casos, van desde la tráquea al *pessulus* ó á las partes laterales de la siringe, ó, fi-

nalmente, á los primeros anillos bronquiales. Sirven para extender las cuerdas vocales, y se encuentran especialmente bien desarrollados en los pájaros cantores, en los cuales están diversamente complicados, y cuyo número es de cinco ó de siete pares (fig. 79).

El orden de los *Passeriformes* ha sido dividido en dos secciones: ACROMYODI y MESOMYODI (Garrod), según el número de pares de músculos *intrínsecos* y según el distinto punto de inserción de los mismos.

En los ACROMYODI, estos músculos son *complicados, y se hallan en numerosos pares, los cuales están fijados en las extremidades (dorsal y ventral) de los semianillos bronquiales.*

Esta sección comprende los pájaros cuyo canto puede producir notas más ó menos melodiosas y la compone casi exclusivamente el grupo de los *Oscines* de Keyserling y Blasius.

En los MESOMYODI, los músculos *intrínsecos son simples; en muchos casos constan de un solo par y están desigualmente insertos, sea en la porción mediana ó solamente sobre una u otra (dorsal ó ventral) extremidad de los semianillos bronquiales.*

Esta condición es morfológicamente más primitiva y se encuentra también en la mayor parte de las aves.

Hay, sin embargo, otras condiciones secundarias, por las cuales los pájaros se dividen en: *Anacromyodi, Catacromyodi y Diacromyodi*, según el punto de inserción de los músculos *intrínsecos*, respectivamente sobre la dorsal, ventral ó sobre ambas extremidades de los semianillos bronquiales.

Los ACROMYODI son, por consiguiente, *Passeres* con músculos siringeos *diacromyodus* (insertos sobre ambas extremidades de los semianillos bronquiales); mientras que los MESOMYODI comprenden *Passeres* con músculos siringeos *anisomyodus*, pudiéndose dividir éstos en *anacromyodus* y *catacromyodus* según están insertados sobre la extremidad dorsal ó ventral de los semianillos bronquiales. Así, por ejemplo: los *Tyrannidae* son *anacromyodi* y los *Pipridae* y *Cotingidae* son *catacromyodi*.

En fin, la distinción entre OLIGOMYODAE (Huxley) y POLYMYODAE (J. Müller), está basada sobre el mayor ó menor número de músculos del canto. Los *Oscines* son, por ejemplo, *polymyodae* y los *Cotingidae*, *Pipridae*, *Oxyrhamphidae*, *Tyrannidae* y *Phytotomidae* de las familias representadas en el continente sudamericano, son *oligomyodae*.

La lista que sigue, comprende especialmente órdenes, familias ó géneros de este continente, agrupados según el número de múscu-

los insertos en la extremidad inferior de la tráquea ó en la siringe (músculos *intrínsecos*).

I. Tráquea y siringe desprovista de músculos; gran parte de los *Pelecaniformes*, *Ciconiidae*, *Cathartidae* y algunos *Galliformes*.

II. Un par de músculos insertos sobre la extremidad distal de la tráquea: *Anseriformes*, *Palamedeiformes*, la mayor parte de los *Galliformes*, *Columbiformes*, *Opisthocomiformes*, *Momotidae*, *Rhamphastidae*, *Bucconidae*, algunos *Pteroptochidae* y algunos *Formicariidae* y los géneros *Limosa* y *Cypselus*.

III. Un par de músculos tráqueobronquiales insertos sobre la tráquea y sobre uno ó más semianillos bronquiales: *Rheiformes*, *Sphenisciformes*, *Podicipediformes*, *Procellariiformes*, *Ardeidae*, *Phoenicopteriformes*, *Rallidae*, *Charadriiformes*, *Lariformes*, el género *Phalacrocorax*, la mayor parte de los *Falconidae*, *Cuculiformes*, algunos *Trochilidae*, *Picidae*, *Capitonidae*, *Strigiformes*, *Caprimulgidae*, algunos *Pteroptochidae* y *Formicariidae*, *Conopophagidae* y *Cotingidae* y varios *Pipridae* y *Tyrannidae*.

IV. Dos pares de cortos músculos tráqueobronquiales: gen. *Falco*, algunos *Trochilidae*, varios *Pipridae* y *Tyrannidae*, *Dendrocolaptidae* y *Furnariidae*.

V. Tres pares: *Psittaciformes*, con músculos traqueales y tráqueobronquiales.

VI. Cuatro pares ó más: géneros *Grallina* y *Prosthematodera* (exóticos).

VII. La mayor parte de los *Acromyodi* poseen, como ya se ha dicho, cinco ó siete pares de músculos de la siringe. El caso de seis pares no es conocido.

En los *Corvidae* están distribuidos del modo siguiente (fig. 79): (1) *mus. tracheo-bronchialis ventralis*, desde la tráquea á la extremidad anterior ventral del segundo semianillo; (2) *mus. tr. bronch. obliquus*, en la extremidad ventral del tercer semianillo; (3 y 4) *mus. tr. bronch. dorsalis longus et brevis*, en la extremidad dorsal del segundo semianillo y en la membrana timpánica interna cerca del *pessulus*; (5) *mus. syringeus ventralis*, en la extremidad ventral del segundo semianillo; más corto que el número (1) y cubierto por el mismo; (6) *mus. syr. ventri-lateralis*, cubierto por el número (2) é inserto sobre la membrana entre el 2.º y el 3.º semianillo; (7) *mus. syr. dorsalis*, en la extremidad dorsal del segundo semianillo.

Según la posición de la membrana que produce el sonido, pueden distinguirse tres tipos de siringe:

I. *Syrinx trachealis* cuando está formada por la tráquea. En esta

forma, la porción inferior de la tráquea se compone de una pared membranosa y delgada, seis anillos de la cual son extremadamente tenues. Ambas membranas timpánicas, externa é interna, existen en los bronquios así como algunas otras membranas vibratorias traqueales. Los pocos músculos, generalmente un par, son completamente laterales (fig. 78, a). Los pájaros que poseen este tipo de siringe son los TRACHEOPHONAE (*Dendrocolaptidae*, *Formicariidae*, *Pteroptochidae* y *Conopophagidae*).

II. *Syrinx bronchialis*, en la cual existen membranas timpánicas externas situadas entre dos ó más sucesivos semianillos bronquiales, pudiendo también hallarse la membrana timpánica interna (fig. 78, c).

En los casos típicos, la tráquea no tiene membrana sonora. Tienen siringe bronquial varios géneros de *Caprimulgidae* y varios *Cuculiformes*. En el género *Nyctidromus* y en algunos *Strigidae* se observa un estadio intermediario entre la siringe bronquial y la traqueobronquial.

III. *Syrinx tracheo-bronchialis*. En este tipo participan en la formación de la siringe los anillos inferiores de la tráquea y los de la base de los bronquios, estando entonces situada en el punto de bifurcación de estos últimos (fig. 79).

Este tipo de siringe puede considerarse como la forma normal, pues las demás son modificaciones de esta misma.

Su forma esencial consiste en que la extremidad proximal de la membrana timpánica interna está adherida al último par de anillos traqueales.

En los *Oscines*, los cuatro ó cinco anillos traqueales distales están fuertemente soldados y forman un pequeño tubo, el cual comunica con el bronquio; el 1.º y 2.º semianillo bronquial están estrechamente adheridos á la tráquea y el espacio entre el 2.º y 3.º y el 3.º y 4.º semianillos está generalmente cerrado por membranas timpánicas externas. Una similar disposición se observa también en muchas otras aves, pero la membrana externa principal está formada con frecuencia entre el último anillo traqueal y el primero bronquial, como en *Rheiformes*, *Anseriformes*, *Sphenisciformes* y en los géneros *Cypselus* y *Rupicola*. Las modificaciones son muy numerosas, según el número de anillos, semianillos, músculos y membranas que entran en la composición de la siringe.

En resumen, los caracteres de la siringe, los cuales tienen valor taxonómico, comprenden su posición: traqueal, bronquial y traqueobronquial y el número y punto de inserción de los músculos siringeos.

### Carótidas.

*Diferentes modificaciones de las arterias carótidas que tienen valor en la sistemática.*— Las arterias carótidas, presentan en las aves algunas modificaciones, las cuales han sido especialmente estudiadas por Nitzsch y Garrod, y que por regla general son particulares á uno ú otro orden ó familia; pero su valor sistemático es más bien limitado.

El grueso tronco de la aorta común casi inmediatamente después de salir del ventrículo izquierdo del corazón, se divide formando los troncos braquiocefálicos derecho é izquierdo y el arco ascendente de la aorta (fig. 80). Los dos troncos braquiocefálicos se separan formando dos arcos divergentes, cada uno de los cuales, después de destacar un vaso que lleva la sangre hacia la cabeza (*carotis communis*), se dirigen á los miembros anteriores con los nombres de arteria subclavia derecha é izquierda respectivamente.

Las principales modificaciones que ofrecen las carótidas en las aves, son las siguientes:

1.º Las dos carótidas son de igual calibre, situadas sobre la parte anterior del cuello, del lado interno de cada glándula tiroides y su dirección converge hacia la línea mediana. Desde este punto corren una al lado de la otra (ó la izquierda cubre la derecha), y penetrando entre los músculos continúan hacia la cabeza en el surco formado por el canal hipapofisial situado sobre la cara ventral de las vértebras cervicales.

Esta disposición (fig. 81, a), es la normal y la que se encuentra en la mayor parte de las aves. Garrod llamó: *aves bicarotidinae normales* las que tienen sus carótidas dispuestas del modo descrito.

2.º Las dos carótidas corren por un cierto trecho como en la forma general precedente, pero en lugar de continuar cada una separadamente, se juntan, formando un solo tronco (*carotis conjunctas*), el cual se continúa en una gran parte del cuello encerrado en un canal óseo especial situado sobre la cara ventral de las vértebras cervicales y formado por las *hypapophysis* de las mismas, cuyas extremidades libres están casi unidas. Antes de alcanzar la cabeza, el tronco se divide formando dos vasos, los cuales distribuyen la sangre en la misma forma del caso anterior y como si fuese llevado á la cabeza por dos carótidas distintas (fig. 81, b).



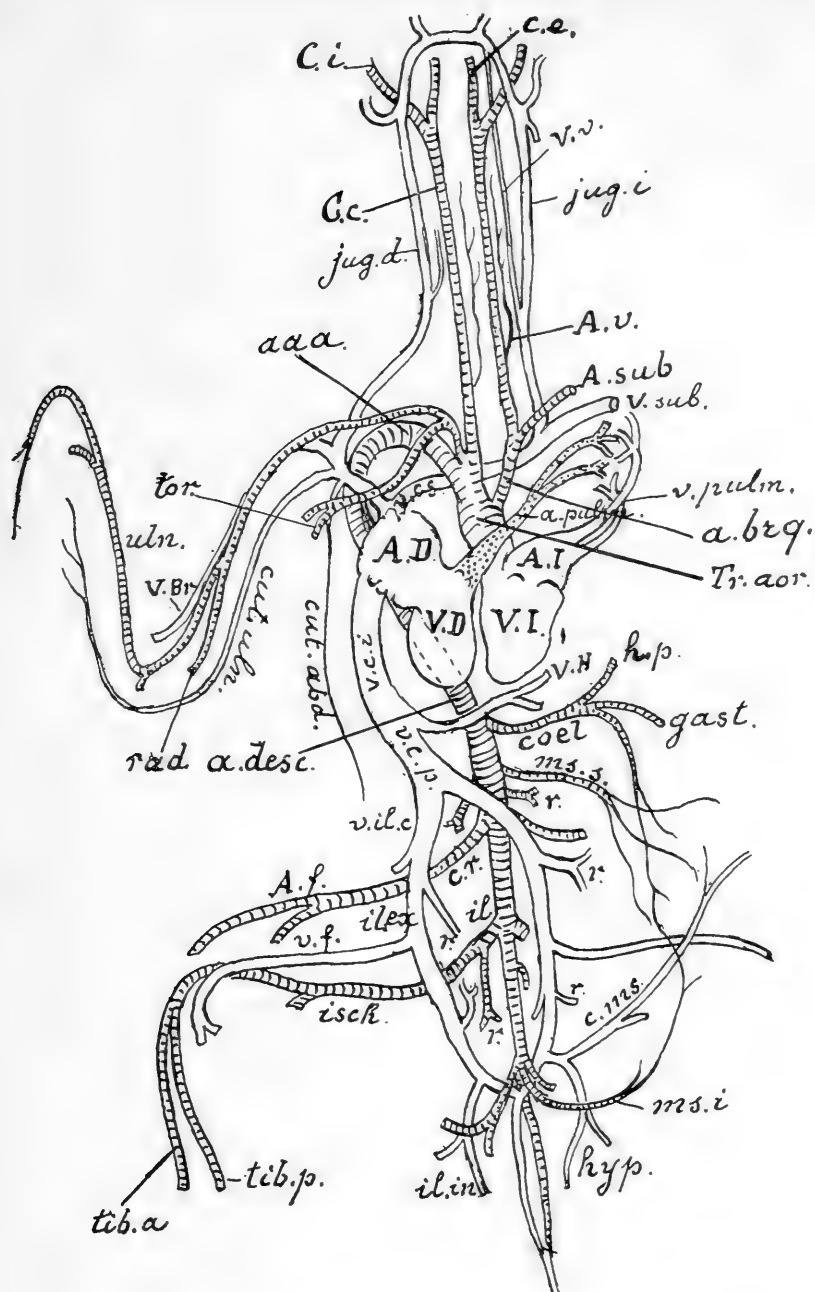


Fig. 80.—Diagrama del sistema circulatorio de las aves.

(Las dos mitades del corazón están representadas como separadas, para mostrar la circulación doble completa.)

A. I y V. I., atrio y ventrículo izquierdo. — A. D y V. D, atrio y ventrículo derecho. — a a a., arco ascendente de la aorta. — a. brq., arteria braquial ó tron-

co braquiocefálico (izquierdo). — a. desc., aorta descendente. — A. f., arteria femoral. — A. sub., arteria subclavia. — A. v., arteria vertebral. — C. c., carótida común. — C. e., carótida externa. — C. i., carótida interna. — c. ms., vena *coccygomesentrica*. — coel., arteria *coeliaca*. — c. r., vena *cruralis*. — cut. abd., vena cutánea abdominal. — cut. uln., vena cutánea *ulnaris*. — gast., arteria *gastralis*. — hp., arteria *hepatica*. — hyp., vena *hypogastrica*. — il., arteria iliaca. — il. ex., vena iliaca externa. — il. int., vena iliaca interna. — isch., arteria *ischiádica*. — jug. d., vena yugular derecha. — jug. i., vena yugular izquierda. — ms. i., arteria mesentérica inferior. — ms. s., arteria mesentérica superior. — r., arterias y venas renales. — rad., arteria *radialis*. — tib. a., arteria *tibialis antica*. — tib. p., arteria *tibialis postica*. — tor., arteria torácica. — Tr. aor., tronco de la aorta. — uln., arteria *ulnaris*. — V. Br., vena braquial. — v. c. i., v. c. p., v. c. s., vena cava inferior, posterior é *sinistra*. — v. f., vena femoral. — V. H., vena *hepatica*. — v. il. c., vena iliaca común. — v. pulm., vena pulmonar. — V. sub., vena subclavia. — V. v., vena vertebral.

(Según Newton, Dict. of Birds.)

Garrod llamó á las aves que poseen las carótidas dispuestas en esta forma, aves *conjuncta-carotidinae*.

La disposición que acabo de describir, puede presentar una modificación, la cual consiste en la diferencia en el calibre de una de las dos ramas convergentes para formar el tronco común (*carotis conjuncta*), como se observa especialmente en los *Phoenicopteriformes*.

En estas aves, la rama izquierda es de un diámetro mucho menor que el de la derecha (fig. 81, c).

3.º El tronco braquiocefálico derecho no desprende su correspondiente arteria carótida, y entonces únicamente la izquierda es la que remonta hasta el canal hipapofisial.

Esta arteria se llama *carotis primaria sinistra*, y es en este caso de un diámetro mayor que en el normal; antes de alcanzar la cabeza, se divide, como en el caso precedente y forma dos vasos, los cuales llevan la sangre á la cabeza como si lo fuera por dos distintas carótidas (fig. 81, d).

Garrod llamó á las aves en las cuales se encuentra esta disposición, aves *laevo-carotidinae*, y se observa en los *Rheiformes*, *Podicipediformes*, en varios *Pelecaniformes*, en *Trogoniformes*, *Cypselidae*, *Trochilidae*, *Picidae*, *Rhamphastidae*, *Passeriformes* y en varios otros grupos de aves pertenecientes al antiguo continente.

4.º La misma modificación se observa en este caso, con la diferencia solamente de que en vez de ser el tronco braquiocefálico derecho el que no desprende su correspondiente carótida, es el izquierdo. Entonces tenemos solamente una *carotis primaria des-*

tra, la cual está situada profundamente, como en el 2.º y 3.º caso. Esta condición ha sido observada únicamente en el género exótico *Eupodotis*, perteneciente á la familia *Otididae*, del orden *Charadriiformes*.

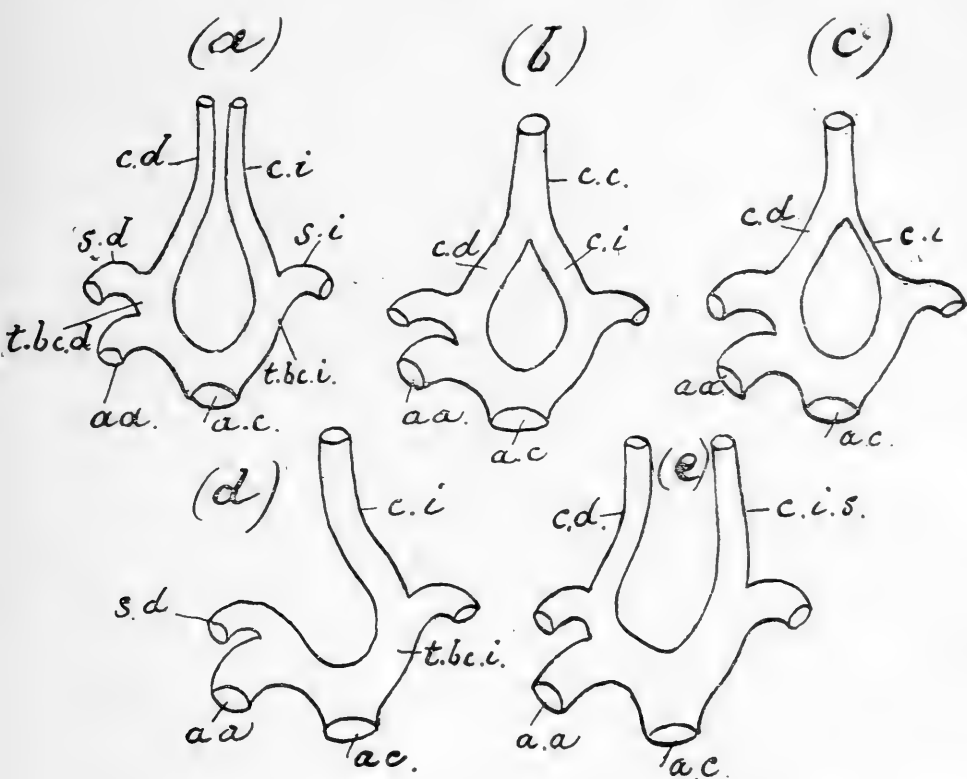


Fig. 81. — (a, b, c, d, e) principales modificaciones de las carótidas en las aves.

aa, arco de la aorta. — a. c., aorta común. — c. c., *carotis conjuncta*. — c. d., carótida derecha. — c. i., carótida izquierda. — c. i. s., carótida izquierda superficial. — s. d., subclavia derecha. — t. bc. d, tronco braquiocefálico derecho. — t. bc. i., tronco braquiocefálico izquierdo.

(Según A. H. Garrod.)

En los tres siguientes casos, una ó dos arterias colaterales situadas superficialmente toman el lugar de una ó de ambas carótidas profundas.

5.º Esta disposición obsérvase únicamente en los loros americanos y en pocas otras especies del antiguo continente. En este caso la carótida derecha llega, siguiendo un camino profundo, como en la disposición normal primeramente descrita, hasta el

canal hipapofisial; pero la izquierda corre sólo superficialmente á un lado del cuello junto con el correspondiente nervio pneumogástrico y vena yugular. Tenemos, por consiguiente, una carótida primaria derecha profunda y una carótida colateral superficial izquierda (fig. 81, e). (*Aves bicarotidinae abnormales* de Garrod).

6.º En este caso las dos carótidas derecha é izquierda son superficiales. Esta disposición ha sido observada por Ottley (P. Z. S., 1879, p. 461), como una variación individual en *Bucorvus abyssinicus*, y no tiene, por consiguiente, valor taxonómico.

7.º Existe solamente la carótida superficial izquierda, faltando los demás vasos. Como la anterior, no tiene valor taxonómico, pues ha sido únicamente observada por Forbes en *Orthonyx spinicauda* y forma la única excepción entre todos los *Passeres* examinados hasta la fecha.

De las siete modificaciones descriptas, cuatro tienen un valor taxonómico relativo, y son, la primera, segunda, tercera y quinta, pues se observan constantemente en casi todos los géneros de una familia ó de un orden.

Sin embargo, examinando las siete disposiciones en conjunto, es fácil observar que el 2.º caso es directamente referible al 1.º, que el 3.º y 4.º son cada uno independientemente derivados del 2.º, y que el 5.º, 6.º y 7.º caso son modificaciones secundarias de las anteriores. La adquisición independiente de estos caracteres de las carótidas, limita por consiguiente su valor taxonómico general, excepto entre grupos pequeños y bien definidos, como por ejemplo el de los loros.

### Canal digestivo.

Los caracteres de valor taxonómico que hay que considerar en el canal digestivo de las aves, son los que ofrecen la lengua, el ingluvio ó buche y los intestinos.

LENGUA.—Este órgano presenta en esta clase de vertebrados un gran número de modificaciones, no solamente en forma y tamaño sino también en su íntima estructura. No representa generalmente un órgano del gusto, pues aunque rica en corpúsculos sensitivos terminales, éstos se hallan encerrados en el estuche córneo que la envuelve en gran parte. Su función principal consiste en ayudar á la deglución y á veces también puede ser empleada para coger los alimentos, como en los carpinteros y los picaflores.

El aparato completo se compone de una parte ósea (hioides) con sus respectivos músculos; de los corpúsculos sensitivos, formados por las terminaciones de una rama del nervio glossofaríngeo; de las glándulas, vasos sanguíneos y de dos estiletes cartilaginosos ú óseos fijos en la extremidad anterior del hioides y revestidos de un estuche compuesto de células epidérmicas córneas.

Este estuche presenta en la extremidad ó en los lados, diversos aspectos, los cuales están en relación principalmente con el modo de alimentación. En los loros y en los patos la lengua es carnosa; en los últimos está recubierta á los lados de puntas rígidas; y su extremidad tiene la forma de una cuchara, córnea, cóncava hacia arriba.

En algunas aves, la lengua puede ser proyectada rápidamente fuera del pico y á distancia considerable por el juego de músculos especiales, como se observa principalmente en los picaflores y en los carpinteros. Estas aves introducen su lengua, bífida ó armada de pequeños ganchos, en el cáliz de las flores ó en los intersticios de la corteza de los árboles para capturar los insectos que allí se albergan; y, en estos casos, los largos cuernos articulados del hueso hioides se encorvan, remontan por detrás de la cabeza y se extienden hasta la raíz del pico (fig. 82, a).

La lengua es con frecuencia pequeña en las aves cuyo pico y abertura bucal son anchos, de modo que alimentos aun voluminosos, pueden ser tragados enteros y con rapidez. Así, en *Pelecanus* y *Sula*, por ejemplo, la parte libre de la lengua se halla muy reducida. Es también pequeña en los *Rheiformes* y *Tinamiformes*, en algunos *Sphenisciformes* y *Procellariiformes*, en *Numenius*, *Ciconiidae*, *Ibididae*, en *Canchroma*, en los *Alcedinidae* y *Caprimulgidae*. Por el contrario, es muy voluminosa en los *Anseriformes* y *Phoenicopteriformes*.

En la mayor parte de los rapaces la lengua es espesa, blanda y en forma de cuchara, pero muy corta. En los *Picidae*, en fin, es, larga, redonda, delgada y terminada en punta.

El valor taxonómico de la lengua, considerado por sí mismo, es como en otros casos análogos, de muy poca importancia, pues, como lo demuestra F. A. Lucas<sup>1</sup>, las modificaciones que este órgano presenta están directamente relacionadas con el carácter del alimento. De otro modo no se podrían explicar las diferencias que se observan en la lengua de aves que tienen una estructura afín,

<sup>1</sup> The Taxonomic Value of the Tongue in Birds. Auk, XIII, 1896, pp. 109-115.

pero que difieren en el modo de alimentación, ó, por el contrario, como aves de estructura distinta pero de hábitos similares, tengan lengua de igual forma. Además, como se ha visto, tenemos varios

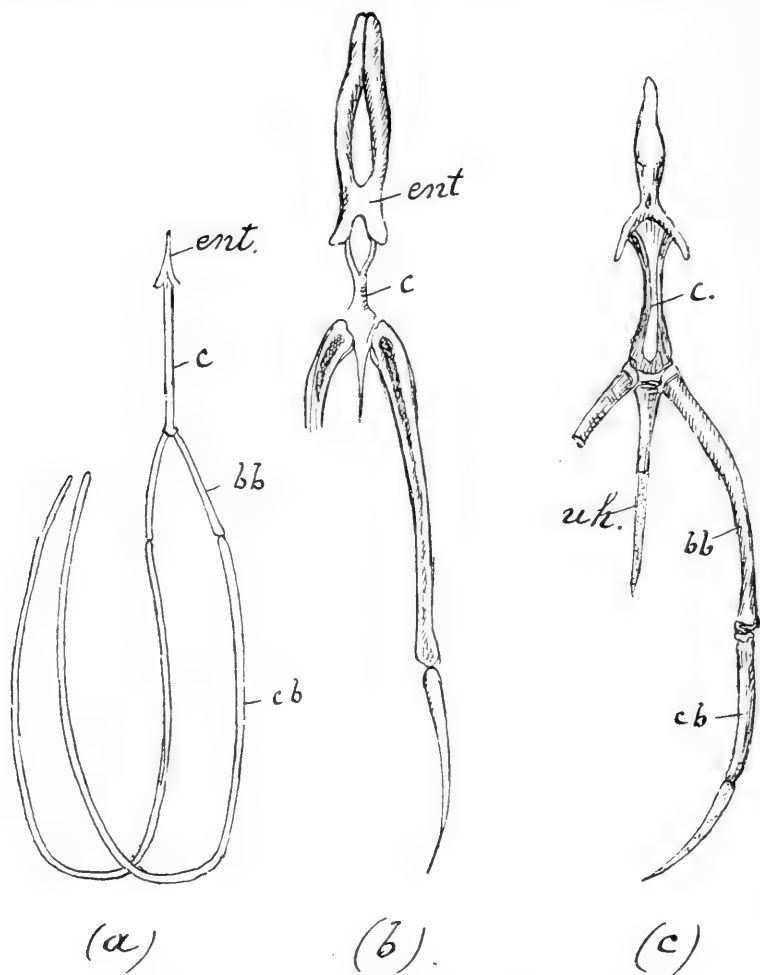


Fig. 82. — Huesos hioides vistos dorsalmente.

(a) *Picidae*. — (b) *Phoenicopterus*. — (c) *Gallus*.

bb., basibranquial. — c, *corpus linguae* ó basihial. — cb., ceratobranquial. — ent. hueso *entoglossum*. — uh., urohial.

(Según Newton, Dict. of Birds.)

casos en los cuales la forma peculiar de este órgano está en relación directa con la forma y género de alimentación.

INGLUVIO.—El ingluvio ó buche es una dilatación que se observa en el esófago antes de su entrada en el tórax, siendo su objeto

el de reblandecer la materia alimenticia, ó prepararla para la digestión, con cierta clase de secreciones. Este órgano varía en tamaño y forma, ó puede, á veces, faltar completamente. En las palomas adquiere su mayor desarrollo y consiste de dos mitades globulosas reunidas por una simple porción mediana. La materia que segrega el líquido contenido en el buche de estas aves, tiene el aspecto de leche coagulada; se compone de caseína, grasa, sales y agua, y sirve para la nutrición de los hijuelos.

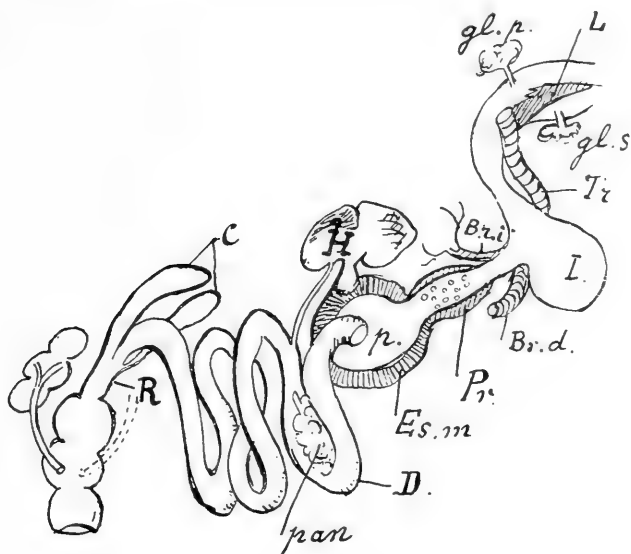


Fig. 83. — Diagrama del canal digestivo en las aves.

L, lengua. — gl. p. y gl. s., glándulas parótida y salivar. — Tr., tráquea. — I., ingluvio. — Br. d., Br. i., bronquio derecho é izquierdo. — Pr., proventrículo. — Es. m., estómago muscular. — p., pílora. — H., hígado. — D., duodeno. — pan., páncreas. — c., ciegos. — R, recto.

(Según Newton, Dict. of Birds.)

Además de las palomas, tienen un ingluvio bien desarrollado: las *Gallinae*, los géneros *Thinocorys* y *Attagis* entre los *Charadriiformes*; los *Psittaciformes* y entre los *Passeres*, muchos Fringílidos. En los *Opisthocomiformes* es muy desarrollado y de una estructura peculiar.

Es menos voluminoso y sólo temporario en las aves de rapiña, en los picaflores y en varios géneros exóticos.

En los cormoranes, flamencos, en algunas cigüeñas y en los patos es muy reducido pero permanente. En casi todas las demás aves falta el ingluvio.

En su extremidad inferior, el esófago presenta una segunda dilatación de paredes glandulares llamada *ventrículo succenturiado* ó *Proventrículo* (fig. 83, Pr.).

El píloro, por medio del cual el estómago comunica con el duodeno, está frecuentemente separado de éste por una válvula. En algunas aves (ganzos, cigüeñas, etc.), la porción pilórica forma una especie de estómago accesorio.

La parte del tubo digestivo, que es con más frecuencia susceptible de modificaciones importantes, es la que comprende los intestinos. De esta parte me ocuparé exclusivamente en seguida.

*Curvas y lazos intestinales; su valor taxonómico.*—El intestino de las aves varía en longitud y describe en el interior de la cavidad abdominal una serie de curvas y anillos, según cuyas posiciones con relación al gran eje del cuerpo, se han hecho divisiones; cada una de las cuales comprende las aves cuyo intestino presenta las mismas sinuosidades.

El intestino, desde el píloro hasta la cloaca, se halla unido por el mesenterio y se compone de cinco porciones. La primera está formada por la curva ó repliegue duodenal y se extiende desde el píloro hasta el segundo recodo que forma el intestino (fig. 83). La segunda porción, se compone á veces de un lazo simple ó doblado sobre sí mismo y retorcido en espiral; ó está subdividido en varios otros repliegues, según la diferente longitud del intestino. La tercera porción está formada por las dos últimas curvas que presenta el intestino antes de dirigirse hacia la cloaca. Esta parte se adhiere siempre á la curva duodenal y tiene un mesenterio especial. Como la precedente, puede ser simple ó presentar varias complicaciones.

Una cuarta porción del tubo intestinal es la que, siguiendo á la precedente, se extiende hasta la cloaca y corresponde al recto de los mamíferos.

Esta parte puede ser corta ó tener una longitud mayor del intervalo que separa los dos puntos en los cuales empieza y termina.

En fin, la quinta y última porción, es lateral y accesorio, y está formada por los ciegos, los cuales, como se verá más adelante, son en número de dos y pueden ser rudimentarios ó faltar completamente.

El mesenterio reúne uno á otro y de distinto modo, los varios lazos que forman las porciones descriptas; su tronco venoso mediano envía un grueso vaso á cada una.

La primera porción del intestino, tiene casi siempre la misma



disposición. En la segunda y tercera, se observan varias diferentes disposiciones en las curvas ó lazos y á las cuales Gadow<sup>1</sup> atribuye un importante valor taxonómico.

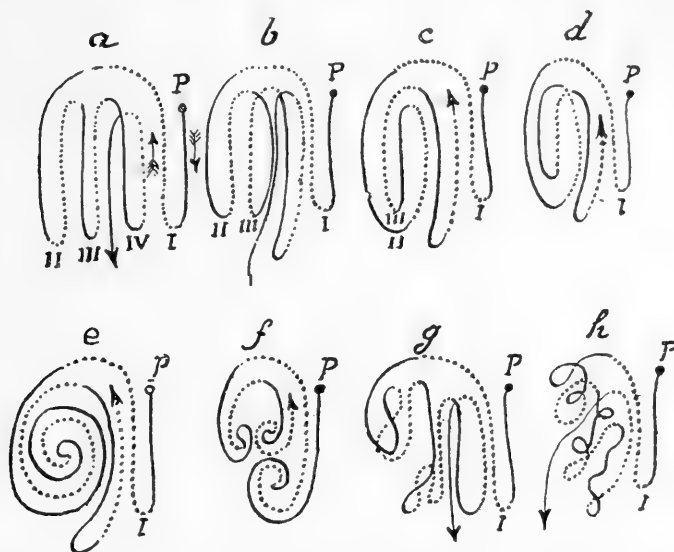


Fig. 84. — Figuras esquemáticas representando las principales posiciones relativas de los repliegos intestinales en las aves, vistos por el lado derecho

*a*, isocelo; *b*, anticelo; *c*, antipericelo; *d*, isopericelo; *e*, ciclocelo; *f*, telogiro; *g*, *h*, plagiocelo.

Los números I, II, III y IV indican los repliegos principales; *P*, el píloro.

Las líneas señadas con puntos indican las ramas ascendentes de los repliegos; las líneas negras, las descendentes.

En todas las figuras, el repliegue señalado con I es *derecho* y es el que está formado por el duodeno. En la figura *b*, los repliegos I y III son *derechos*, el II es *izquierdo*. En la figura *c*, el II es *izquierdo* y el III, *derecho*, etc.

(Según H. Gadow.)

En una curva ó repliegue (considerando siempre la dirección general, desde el píloro á la cloaca), se distingue una rama *descendente* y otra *ascendente*. El punto en el cual termina la primera y empieza la segunda se llama *ápice* de la curva ó punto de retorno (fig. 84). La curva se llama *cerrada*, cuando sus dos ramas, descendente y ascendente, están enteramente reunidas por una parte del mesenterio y sus vasos. Se llama *abierta*, cuando no se verifica

<sup>1</sup> HANS GADOW, *Bronn's Thier-Reichs. Anatomischer Theil*, pág. 702.

esta íntima conexión en todo el largo de las dos ramas. En este caso, el mesenterio es más amplio y las dos ramas contienen entre sí otros varios repliegos del intestino.

La curva formada por el duodeno es invariablemente cerrada y sus ramas tienen siempre la misma disposición, es decir, la descendente (ventral) está situada siempre á la *derecha* de la ascendente (dorsal). Entre las dos ramas está encerrado el páncreas (fig. 83).

Llámanse *repliegos derechos*, aquellos que tienen sus dos ramas descendente y ascendente dispuestas en la misma dirección y forma que las del duodeno (el cual es siempre un repliegue *derecho*), y *repliegos izquierdos*, los que tienen sus ramas dispuestas en sentido contrario; es decir, las ramas descendentes (dorsales), situadas á la izquierda de las ascendentes (ventrales).

Los repliegos del intestino, pueden ser paralelos uno al otro á lo largo del eje mayor del cuerpo y esta disposición constituye el tipo *Ortocelo* de Gadow (fig. 84, *a, b, c, d*).

Si algunos de los repliegos están dispuestos en forma de espiral, entonces la disposición pertenece al tipo *Ciclocelo* (fig. 84, *e, f*).

En el tipo *ortocelo* se observan varias modificaciones, especialmente en el segundo y tercer repliegos, por cuyo motivo se han hecho las divisiones siguientes:

I. *Isocelo*, cuando el segundo y tercer repliegue, y si existe también el cuarto, están siempre *cerrados* y son *izquierdos*. En este caso el segundo está situado más dorsalmente, el tercero á su lado derecho y el cuarto al lado derecho del tercero, entre este último y el duodeno, de manera que la rama ascendente de un repliegue se halla situada junto á la descendente del repliegue vecino (fig. 84, *a*).

II. *Anticelo*, en cuyo caso los repliegos segundo y tercero están *cerrados* y se alternan, el segundo es *izquierdo* y el tercero *derecho*. El segundo repliegue está situado dorsalmente de manera que su rama ascendente corre junto á la ascendente del tercero (fig. 84, *b*).

III. *Antipericelo*, cuando el segundo repliegue y con frecuencia varios otros, tienen sus ápices doblados hacia arriba formando como una herradura. En este caso, el repliegue es generalmente *abierto* y tiene una forma aparentemente irregular (fig. 84, *c*).

IV. *Isopericelo*, cuando el segundo repliegue es *izquierdo*, está *abierto* y encierra al tercero, el cual es generalmente *cerrado* (fig. 84, *d*). Esta disposición es especialmente importante, porque conduce gradualmente al tipo *Ciclocelo*.

El tipo *Ciclocelo* (fig. 84, e) es producido por la conversión del segundo y del tercer repliegos en una espiral *izquierda*, es decir, que la rama ascendente de la misma está á la derecha de la descendente, siempre tomando como punto de comparación la disposición de las ramas del repliegue formado por el duodeno. Sin embargo, no siempre la espiral está formada por la concentración de dos repliegos, pues en muchos casos puede ser producida por uno

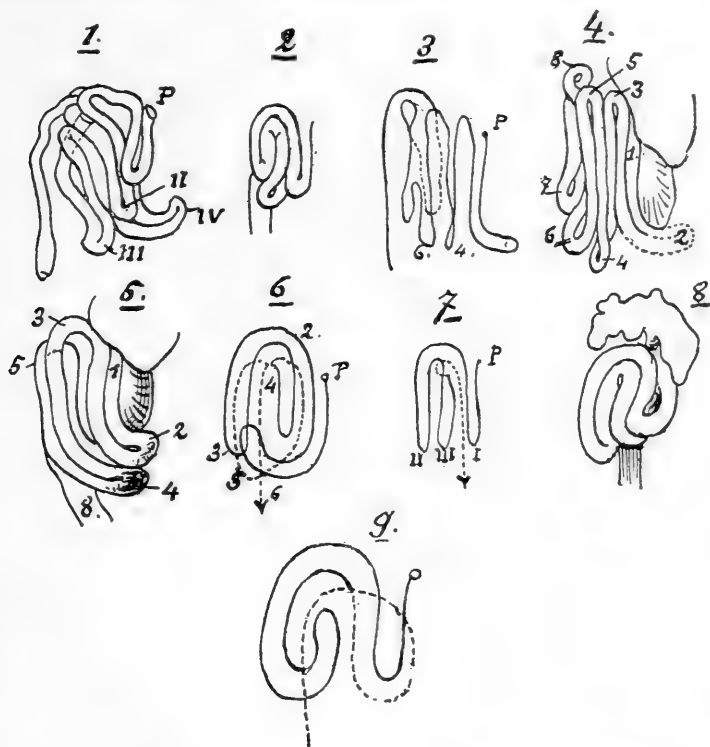


Fig. 85. — Repliegos intestinales en diferentes familias ó géneros de aves.

1, *Opisthocomus*. — 2, *Trogonidae* en general. — 3 y 4, *Cracidae* (3, esquema). — 5, *Rhynchotus*. — 6, *Picidae* (esquema). — 7, *Trochilidae* (esquema). — 8, *Cypselus*. — 9, *Furnarius* (esquema).

(Según Gadow, Bronn's, Thier-Reichs.)

solo, el cual está encorvado sobre sí mismo de modo que su ápice forma el centro de la espiral. Sobre este ápice está adherido el *diverticulum caecum vitelli*<sup>1</sup>, lo cual demuestra que esta espiral es producida por el repliegue primitivo del intestino mediano embrional.

<sup>1</sup> Rudimiento del pedúnculo embrionario del saco vitelino. También se llama diverticulum de Meckel.

Los *Passeriformes* están todos comprendidos en este caso. Su intestino forma únicamente tres curvas y la espiral está representada por la segunda ó mediana, por cuyo motivo se llama esta disposición *Mesogira* (fig. 85, 9). Conviene tener presente, que el número de vueltas en una espiral depende directamente de la longitud del intestino.

Es evidente que con un número originario de solamente cuatro curvas, la conversión de las dos medianas en una simple espiral puede dar lugar á que el intestino de ciertas aves como por ejemplo en *Charadriiformes*, *Laridae* y *Columbidae*, tome también aparentemente una disposición *mesogira*; pero en estos casos la posición del *diverticulum* sobre el tercer repliegue originario y las relaciones de estas aves, como por ejemplo: *Charadrius* y *Sterna*, demuestran que esta forma *mesogira* se ha originado de un modo diferente que en los *Passeres*.

Otra disposición que presenta el tipo *ciclocelo* es la llamada *telogira* (fig. 84, *f*), en la cual la porción distal ó la extremidad únicamente de algunos repliegos, en su origen no encorvados, se dobla formando una corta espiral, mientras que la parte restante conserva su forma primitiva.

El duodeno, á pesar de ser por regla general un repliegue cuyas dos ramas son en gran parte derechas, puede, sin embargo, asumir en algunos casos esta última disposición, como se observa en algunos *Accipitriformes*, *Ardeiformes* y *Psittaciformes*.

El tipo *ciclocelo* tanto *mesogiro* como *telogiro*, no puede considerarse por sí mismo como un carácter que indique la afinidad de grandes grupos ú órdenes de aves, á no ser que se tome en consideración el modo de desarrollo de esas circunvoluciones concéntricas.

Este tipo, efectivamente, es el que más se presta para el arreglo de una porción del intestino, la cual puede aumentar en longitud, y es sabido que ésta depende especialmente de la calidad y composición del alimento.

Sin embargo, puede suceder también, que con motivo de este aumento en longitud del intestino, se produzcan nuevas complicaciones en su disposición, aun en las aves de tipo estrictamente *ortocelo*. Esto sucede cuando el intestino, siendo muy largo, forma en cualquier punto varios lazos secundarios entre los primitivos, resultando por consiguiente una forma muy irregular en la disposición general de los repliegos. Esta forma constituye el tipo *plagiocelo* (fig. 84, *g, h*) y probablemente deriva de una base *ortocela*.

Las modificaciones que la calidad de alimentación pueden producir en las formas descriptas, son á veces muy grandes. Así, la adquisición de hábitos frugívoros ha producido en ciertas aves, una dilatación y al mismo tiempo también una reducción del intestino delgado y por consiguiente, una disminución en el número de los repliegos; pudiendo hasta suceder el caso de que no sea ya distinguible la disposición original, como se observa en los géneros *Carpophaga*, *Rhamphastos* y *Manucodia*.

Por otra parte, la adquisición de hábitos estrictamente piscívoros, ha producido el efecto contrario; es decir, un considerable aumento en longitud y al mismo tiempo una reducción en el calibre del intestino (como en *Pandion* y *Haliaetus*), y por cuyo motivo también cambió completamente el aspecto de la primitiva forma. Pero estas son, sin embargo, excepciones, las cuales no son numerosas y en general el alargamiento de los repliegos preexistentes y la intercalación de otros nuevos no altera siempre completamente la forma típica.

H. Gadow, fundándose en el resultado de sus observaciones sobre numerosas aves pertenecientes á distintos órdenes, llega á la conclusión de que los varios modos en los cuales las curvas y lazos del intestino delgado están colocados entre la cavidad abdominal, con relación al eje mayor del cuerpo, constituyen los varios tipos descriptos, los cuales son generalmente definidos y constantes y no pueden ser de ningún modo considerados como casuales y sin significación. Por el contrario, un atento examen de los mismos nos revela un valor taxonómico y nos permite afirmar que el sistema digestivo, tomado en su conjunto, es decir: buche, estómago glandular y musculoso, hígado, vesícula de la hiel y su conducto, ciegos, la relativa longitud y lazos del canal intestinal, ofrecen caracteres diagnósticos más importantes que los de cualquier otro sistema orgánico, con excepción del óseo. Además, hay que tener presente, que el sistema digestivo ofrece aún la ventaja de poder justificar los caracteres aberrantes que suele presentar, producidos por las distintas clases de alimentación, en aves que de otro modo aparecen estrechamente relacionadas.

Los cuadros que siguen, formados por Gadow, contienen un breve resumen de las principales modificaciones que presentan los repliegos del intestino en los varios grupos de aves.

La segunda columna contiene el número de los principales repliegos, y en los tres siguientes hay observaciones que se refieren respectivamente al segundo, tercero y cuarto repliegos principa-

les. La letra *d*, indica que el repliegue es *derecho*, es decir, que tiene la misma disposición del primero ó duodeno; *i*, que es *izquierdo*; *cer.*, significa que el repliegue es *cerrado*, y *ab.*, que es *abierto*. En la última columna está indicado el tipo á que pertenece la disposición de los repliegues.

I GRUPO. — Lazos intestinales típicamente peri-ortocelos.

Órdenes y familias	N.º de los repliegues	Repliegos			Tipo de los repliegues
		II	III	IV	
<i>Ralliformes, Gruiformes</i> .....	5	i, ab.	i, cer.	d, cer., ab.	Pericelos.
<i>Charadriiformes</i> .... A	4	i, ab.	d, cer.	d, cer., ab.	Pericelos.
	B 3	Espiral	Espiral	cer.	Mesogiros, Ciclocelos.
<i>Lariformes</i> ..... A	4	i, ab.	d, cer.	ab.	Pericelos.
	B 3	Espiral	Espiral	ab.	Mesogiros.
<i>Alciformes</i> .....	6	i, ab.	d, cer.	i, cer.	Los tres últimos repliegues cerrados, derechos é izquierdos.
<i>Columbiformes</i> .... A	4	i, ab.	d, cer.	cer.	Pericelos.
	B 3	Espiral	Espiral	cer.	Mesogiros, como en <i>Lariformes</i> y <i>Charadriiformes</i> B.
<i>Pterocletiformes</i> .....	4	i, cer.	i, cer.	i, cer.	Iso-ortocelos.

II GRUPO. — Lazos intestinales típicamente ortocelos. Todos los repliegues están cerrados y alternantes ó anticelos.

<i>Pelecaniformes</i> .....	6 +	i, cer.	d, cer.	i, cer.	Ortocelos, cerrados, alternantes.
<i>Ardeidae, Scopidae</i> ....	6 +	i, cer.	d, cer.	i, cer.	Ortocelos, alternantes, cerrados. Duodeno frecuentemente encorvado hacia la izquierda.
<i>Colymbiformes</i> .....	5	i, cer.	d, cer.	i, cer.	} Ortocelos, cerrados y alternantes.
<i>Podicipediformes</i> .....	4	i, cer.	d, cer.	i, cer. ó ab.	
<i>Procellariiformes</i> .... A	4-8	i, cer.	d, cer.	i, cer.	Ortocelos, cerrados, alternantes ( <i>Puffinus</i> , <i>Diomedea</i> , <i>Ossifraga</i> ).
	B 3	Espiral	Espiral	i, cer.	Mesogiros; el último repliegue telogiro ( <i>Procellaria</i> ).
<i>Sphenisciformes</i> .....	12 +	i, ab.	d, ab.	i, cer.	Muchos repliegues cerrados, ortocelos; algunos con lazos numerosos é irregulares.

III GRUPO. — Intermediario y reunión de los caracteres plagio-pericelos del 2.º y 3.º repliegos con el tipo fundamental ortocelo de los otros repliegos cerrados.

<i>Anseriformes, Palamediformes</i> .....	5-8	i, ab.	d, ab.	i, cer.	2.º repliego plagiocelo ó pericelo; los demás ortocelos y los últimos tres cerrados.
-------------------------------------------	-----	--------	--------	---------	--------------------------------------------------------------------------------------

IV GRUPO. — Intermediario. Repliegos 4-6 alternantes, cerrados y con tendencia telogira. La espiral media se puede frecuentemente reducir al tipo iso-pericelo.

<i>Ciconiidae</i> .....	4	d, ó, i	i	i, cer.	1.º, 2.º y 3.º repliegos con frecuencia telogiros; cerrados.
<i>Phoenicopteridae, Ibisidae, Plataleidae</i> ..	3	Espiral	Espiral	d, cer.	<i>Ibis rubra</i> ; ó uno de los repliegos medianos, forma una larga espiral izquierda ( <i>Plataleidae, Phoenicopteridae</i> ).
<i>Accipitriformes</i> .....	6	i, cer.	cer.	cer.	Ortocelos; los tres primeros repliegos, frecuentemente telogiros, con numerosos repliegos secundarios.
	5	Espiral	Espiral	cer.	Mesogiros.
<i>Cathartidiformes</i> .....	6	i, ab.	..	..	El 2.º repliego pericelo.
<i>Psittaciformes</i> .....	5	i, cer.	d, cer.	i, cer.	Típicamente telogiros y alternantes.

V GRUPO. — Lazos intestinales con el *segundo* repliego de tipo *plagiocelo*, derecho y situado junto al primero; los otros repliegos son *izquierdos*.

<i>Galliformes</i> .....	4	d, cer.	i, ab.	i, ab.	Plagiocelos.
<i>Tinamiformes</i> .....	3	d, cer.	i, ab.	..	Ortocelos.
<i>Ratitae</i> .....	2-3	d, ab.	i, ab.	..	Plagiocelos.
<i>Turniciformes</i> .....	4	i, cer.	d, ab.	i, ab.	Plagiocelos.
<i>Opisthocomiformes</i> ....	4	d, cer.	i, cer.	i, cer.	Ortocelos, 3.º repliego con débil tendencia al tipo plagiocelo.
<i>Cuculidae</i> .....	4	d, cer.	i, cer.	i, cer.	Ortocelos; ápice del repliego mediano frecuentemente doblado hacia arriba, ó el 2.º es plagiocelo.

VI GRUPO. — Lazos intestinales del tipo iso-ortocelo; el segundo y tercer repliegos son *izquierdos*.

<i>Musophagidae</i> .....	3	..	i, cer.	i, ab.	Isocelos.
<i>Trogonidae</i> .....	3	i, cer.	i,	..	Isocelos.
<i>Coliidae</i> .....	3	i, cer.	i, 1/2 ab.	..	Isocelos.
<i>Cypselidae</i> .....	3	i, cer.	i, 1/2 ab.	..	Isocelos.
<i>Trochilidae</i> .....	3	i, cer.	i, cer.	..	Isocelos, ortocelos.
<i>Caprimulgidae</i> .....	3	i, cer.	i, cer. ó 1/2 ab.	..	Isocelos.
<i>Strigiformes</i> .....	4	i, ab.	i, cer.	d, ab.	Isocelos con indicaciones de plagiocelos.
<i>Coraciidae</i> .....	4	i, cer.	i, 1/2 ab.	d, 1/2 ab.	Isocelos.
<i>Halcyonidae</i> .....	4	i, cer.	i, 1/2 ab.	i, cer., ab.	Isocelos; el 2.º repliegue forma una espiral <i>izquierda</i> .

VII GRUPO. — Lazos intestinales, anti-ortocelos; el 2.º repliegue es *izquierdo*, el último es abierto y circunda en parte el duodeno.

<i>Bucerotidae</i> .....	4	i, cer.	d, cer.	i, ab.	Anti-ortocelos.
<i>Upupidae</i> .....	3	..	d, cer.	i, ab.	Ortocelos; el 2.º repliegue de los <i>Bucerotidae</i> no está desarrollado.
<i>Picidae</i> .....	4	i, cer.	d, cer.	i, ab.	Anti-ortocelos.
<i>Rhamphastidae</i> .....	3	..	d, cer.	i, ab.	Ortocelos; el 2.º repliegue de <i>Picidae</i> no está desarrollado.

VIII GRUPO. — Lazos intestinales del tipo mesogiro y desarrollados del tipo anti-ortocelo; el último ó tercer repliegue es abierto y circunda el duodeno.

<i>Passeriformes</i> .....	3	i, cer.	d, cer.	i, ab.	El 2.º y 3.º repliegues están unidos en una espiral <i>torcida</i> á la izquierda.
			Espiral		



Ultimamente, Chalmers Mitchell, publicó varios interesantes trabajos sobre los caracteres que ofrecen las varias partes del intestino de las aves<sup>1</sup>.

Habiendo este autor examinado el intestino de un gran número de especies con el método de Gadow, encontró con bastante frecuencia que existen variaciones individuales en la disposición de los repliegos, particularmente en aquellos que se llaman *derechos* é *izquierdos*, variaciones probablemente relacionadas con los movimientos de contracción del intestino durante la vida; y el autor llega á la conclusión de que sería más útil investigar las relaciones de los lazos intestinales sobre el mesenterio desplegado en vez de considerarlos según el modo en que están colocados cuando se hallan envueltos por esta membrana.

El método de examen depende de la naturaleza morfológica de las partes del intestino de los vertebrados. Esto consiste, como se ha visto, en un tubo suspendido en la cavidad abdominal y dentro de un pliegue del mesenterio sujeto á la pared dorsal. El tubo describe en su curso un arco entre dos puntos fijos: la extremidad pilórica del estómago en la parte anterior y la desembocadura del recto en la cloaca en la parte posterior. En el estadio embrionario existe un tercer punto situado casi en el medio del margen ventral del arco y formado por la inserción del saco vitelino.

Este último punto está frecuentemente marcado en el adulto por el *diverticulum* de Meckel<sup>2</sup>.

Entre los puntos á los cuales está fijado, el intestino aumenta considerablemente en longitud y al mismo tiempo su mesenterio se ensancha y envuelve en sus pliegues la serie de lazos, que presentan los distintos tipos descritos por Gadow.

El método de operación adoptado por Chalmers Mitchell es el siguiente: Extraído el intestino de la cavidad abdominal por medio de unos cortes en el píloro, en la cloaca y en el punto de inserción dorsal del mesenterio, se extiende sobre un plano horizontal fijándolo con alfileres en los puntos seccionados, á la derecha del operador y teniendo especial cuidado en conservar su posición natural. En los casos más complicados, en que varios lazos del intestino pudieran ser un estorbo, se desplegarán á la izquierda.

De esta manera, el mesenterio presenta el aspecto de una hoja

---

<sup>1</sup> On the Intestinal Tract of Birds. P. Z. S. Lond. 1896, pag. 136-159. figs. 1-25, y «On the Anatomy of *Chauna chavaria*». P. Z. S. 1895, pp. 350-358.

<sup>2</sup> Resto del pedúnculo embrionario del saco vitelino.

doble, la cual forma un segmento de círculo desigual, cuyo sector es el punto de inserción dorsal que se ha cortado, y el arco está formado por los repliegues del intestino. La figura 86 representa

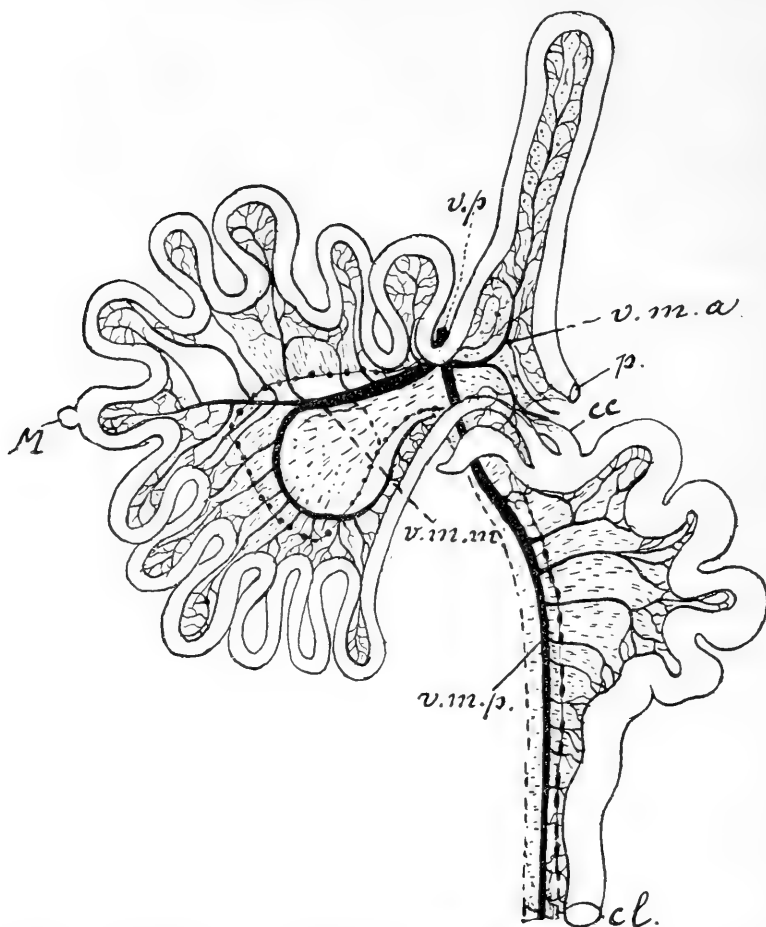


Fig. 86. — Preparación del intestino de *Palamedea cornuta*, según el método de Chalmers Mitchell. El género *Palamedea* ha sido tomado por este autor, como tipo para el estudio comparativo de los caracteres que presentan las varias porciones del canal intestinal en los diferentes grupos de aves.

Desde *p.* á *vp.*, Duodeno; desde *vp.* á *cc.* (inserción de los ciegos), porción de Meckel.

Desde *cc.* á *cl.*, intestino grueso; *v. p.*, vena portal; *v. m. a.*, vena mesentérica anterior abdominal; *v. m. m.*, vena mesentérica medias; *v. m. p.*, vena mesentérica posterior ó rectal; *p.*, píloro; *m.*, *diverticulum* de Meckel; *cl.*, cloaca.

(Según Chalmers Mitchell.)

una preparación, hecha por el mismo autor, del tubo intestinal de *Palamedea*. El canal intestinal ha sido sacado del cuerpo y

dispuesto en el modo indicado. En tal posición se distinguen tres porciones principales situadas entre el corte de la extremidad pílorica *p* y el de la cloaca *cl*.

La primera porción desde *p*, á *p v*, consiste de un repliegue largo, estrecho y *cerrado*, el cual representa el repliegue duodenal de Cuvier. Contiene entre sus ramas el páncreas y recibe los conductos de este órgano y del hígado. Las dos ramas están unidas por un mesenterio estrecho.

Una otra porción de esta membrana, más ancha sigue á la precedente formando un pliegue circular sobre cuya periferia está suspendida la más larga porción del intestino, desde la extremidad del duodeno al punto de inserción de los ciegos *cc*. Cerca de la parte mediana de esta porción está situado el *diverticulum* de Meckel *m*, y por este motivo la designa Chalmers Mitchell con el nombre de porción de Meckel.

El recto, ó tercera porción del intestino, es casi derecho y se extiende desde la extremidad de la porción de Meckel hasta el punto de entrada en la cloaca *cl*.

Está suspendido por una parte de mesenterio continuo con el de la porción de Meckel.

En la figura 86, el recto está representado doblado hacia la derecha, de modo que el margen cortado del mesenterio desde el duodeno á la cloaca está torcido sobre sí mismo en el punto de inserción de los ciegos.

En otro trabajo más reciente <sup>1</sup> el mismo autor, Chalmers Mitchell, ha estudiado, siguiendo este método de investigación, la disposición y las relaciones de las varias partes del intestino de un gran número de aves pertenecientes á casi todos los grupos, y ha indicado con varias figuras esquemáticas, las relaciones filogenéticas y las afinidades de la conformación de aquellas partes pero no de las aves que las poseen, pues el autor ha tomado como unidad la estructura anatómica y no el individuo ó la especie.

Su estudio está basado principalmente sobre la evolución de aquel órgano en las aves, demostrando que las varias conformaciones del intestino pueden todas referirse á una forma que él llama arquecéntrica, la que representa una condición primitiva ó central de la cual divergieron las distintas condiciones encontradas en los otros casos.

---

<sup>1</sup> On the Intestinal Tract of Birds; with Remarks on the Valuation and Nomenclatur of Zoological Characters, Trans. Linn. Soc. Lond., Soc., Zoology, Vol. VIII, Part. 7, 1901.

El diagrama de Chalmers Mitchell aquí reproducido (fig. 87) explica más claramente las ideas del autor. La condición ancestral ó arqueocéntrica está representada por el círculo más grande y las distintas modificaciones de esta condición primitiva se han efectuado siguiendo unas líneas, las cuales divergen á manera de radios del mismo círculo. Estas varias modificaciones constituyen nuevas condiciones llamadas *apocéntricas*.

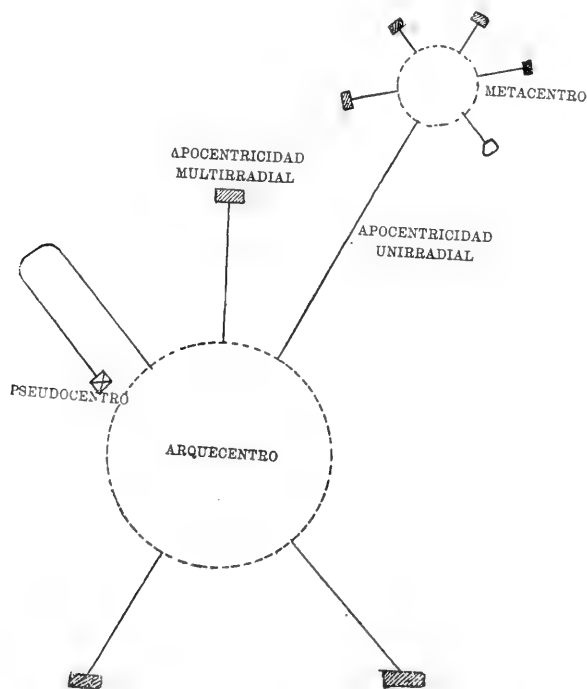


Fig. 87. — Diagrama de Chalmers Mitchell para la explicación de la nomenclatura de los caracteres.

Es evidente, sin embargo, que la simple posesión por dos ó más grupos de aves de un carácter en su forma arqueocéntrica ó apocéntrica, no puede servir aún de guía respecto á las afinidades que existan entre sus poseedores, pues si la diagnosis de la arquecentricidad es exacta, la condición se ha hallado en todas las aves, y puede haber sido conservada por algunas.

Pero la apocentricidad, como ya lo ha demostrado este autor, tratando de la *Diastataxis*<sup>1</sup>, puede ser *multirradial* ó *unirradial*,

<sup>1</sup> Chalmers Mitchell, On so-called «Quintocubitalism», in the Wing of Birds, Journ. Linn. Soc., Soc., Zool., Vol. xxvii, p. 210-236, (1899-900).

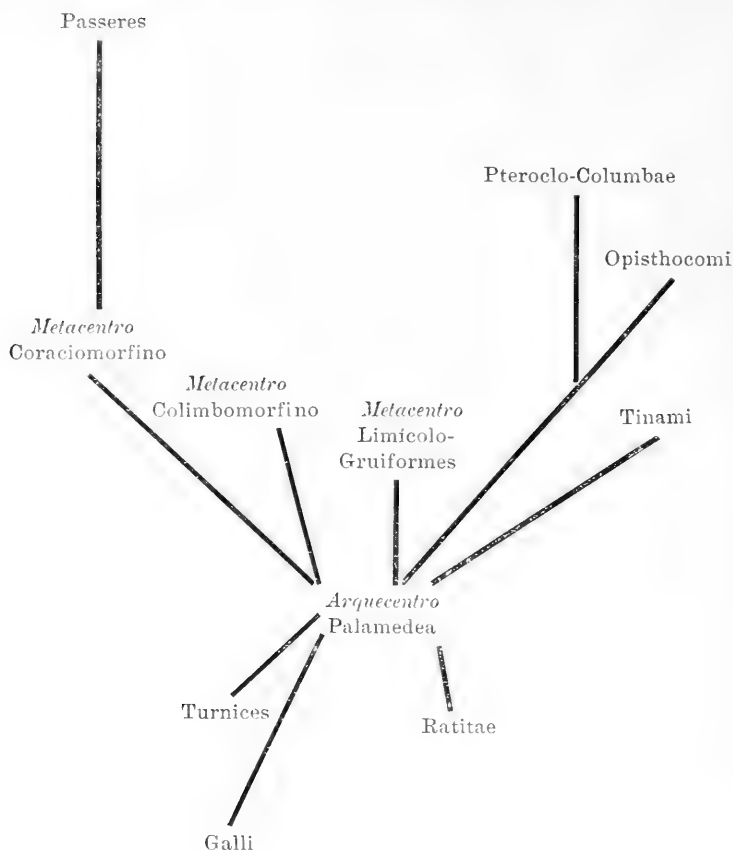
según puede manifestarse varias otras veces independientemente, ó si, por el contrario, está relacionada con cambios anatómicos especiales, de manera que no pueda repetirse en casos independientes, y esta última modificación sería ya una guía más segura para las afinidades.

Sucede frecuentemente, que esta última modificación forma un nuevo centro del cual divergen otras modificaciones secundarias y este centro es llamado entonces *metacentro*. Es claro que la condición de un carácter considerado arquecéntrico por lo que atañe al grupo entero de las aves, será metacéntrico con respecto al tronco común de las aves y de los reptiles, y la transformación de un carácter apocéntrico en un metacentro es un simple evento en el proceso general de evolución divergente.

En fin, existe una última forma de apocentricidad, la cual es muy común, y que, á pesar de su aparente simplicidad, manifiesta su naturaleza secundaria por algunas pequeñas é insignificantes complicaciones. Esta condición, que imita en cierto modo á la arquecéntrica, de la cual sin embargo se distingue, es llamada *Pseudocéntrica* por Chalmers Mitchell.

En resumen, las conclusiones á las cuales llega este autor son las siguientes: Todas las varias conformaciones de las partes del canal intestinal en las aves pueden referirse á una forma arquecéntrica y esta forma está muy bien representada entre las aves actuales por el género *Palamedea*, el cual es tomado como tipo, formando la base en sus figuras esquemáticas de las relaciones filogenéticas.

Los *Ratitae*, los *Turnicidae* y los *Galliformes* son muy próximos al tipo arquecéntrico, pero en los últimos empieza á aparecer una apocentricidad, la cual consiste en la expansión de la porción distal de la parte del intestino llamada porción de Meckel. Los *Tinamidae*, *Opisthocomidae*, *Columbidae* y *Pteroclididae*, presentan conformaciones apocéntricas. Los *Passeres* no demuestran ninguna clara afinidad con el tipo de otras aves y la conformación que presentan puede considerarse como derivada separadamente de un tipo arquecéntrico, tal vez común con las aves *Coraciomorfinas*, pero habiendo progresado mucho apocéntricamente según un radio propio. La conformación en todas las demás aves puede referirse á tres principales metacentros, los cuales son todos simples, pero modificaciones distintas del tipo arquecéntrico.



Esquema representando la evolución de las varias partes del canal intestinal de las aves, según Chalmers Mitchell.

*Intestino ciego.*—Esta porción del intestino es, como se ha visto, lateral y accesoria, y puede estar bien desarrollada, encontrarse en estado de un simple rudimento, ó también faltar completamente.

Su forma y dimensión ofrecen por consiguiente muchas variaciones y tienen un valor taxonómico.

Generalmente se compone de un par de apéndices que tienen el aspecto de clavos, cuyos extremos delgados están unidos por medio de un tejido celuloso con la porción del canal intestinal que precede al recto. Cuando los ciegos están bien desarrollados, se extienden á lo largo de la tercera porción del intestino ó debajo del repliegue duodenal, siguiendo una parte de las sinuosidades que

estas porciones presentan. Cuando son rudimentarios, están situados de preferencia cerca de la cloaca.

El mayor grado de desarrollo de los intestinos ciegos, se observa especialmente en las aves herbívoras; notándose, al contrario, que están muy reducidos y difícilmente funcionantes en las que se alimentan de carne. En fin, faltan completamente en la mayor parte de las aves frugívoras é insectívoras.

Existen, sin embargo, numerosas excepciones las cuales, en todo caso, no disminuyen el valor taxonómico que presenta esta parte del intestino; pues si se quiere explicar la presencia ó la ausencia de los ciegos como consecuencia del género de alimentación, se debe considerar que un cambio en este último, por ejemplo, de insectívoro á carnívoro, se habrá efectuado con graduación y ciertamente en un espacio de tiempo mucho más corto del que es necesario para la modificación de varios órganos digestivos. Así, por ejemplo, podemos observar que tanto los *Strigidae* como los *Accipitridae* se alimentan casi exclusivamente de la carne de animales capturados. Sin embargo, en los *Strigidae*, los ciegos están bien desarrollados, mientras que en los *Accipitridae* están muy reducidos y sin función. Esto se puede explicar admitiendo que los primeros son descendientes de un grupo de aves que en su origen se alimentaban principalmente de insectos, mostrando, sin embargo, cierta predilección por la carne de pequeños vertebrados, como sucede en *Podargus*, y han llegado gradualmente y en un tiempo relativamente reciente á transformarse en carnívoros.

Es muy probable que en su origen todas las aves hayan poseído el intestino ciego y que según el género de alimentación se ha ido modificando, desarrollándose en algunos, ó reduciéndose en otros hasta llegar á desaparecer completamente en ciertos grupos.

Por este motivo, el valor taxonómico del intestino ciego en un ave, depende más especialmente del grado de desarrollo que presenta y de su función que del simple hecho de su existencia.

Las principales variaciones que ofrecen los intestinos ciegos en los diferentes grupos de aves son las siguientes:

1.<sup>a</sup> Son muy largos y de importante función en *Struthio*, *Rhea*, *Apteryx*, en *Tinamidae*, *Galliformes*, *Opisthocomiformes*, en ciertos *Anatidae*, y, en general, en todas las aves principalmente herbívoras. Se hallan también desarrollados en varios *Charadriiformes* que se alimentan de vermes, como *Attagis* y *Thinocorys*; en los *Strigidae* que son carnívoros y en los *Caprimulgidae* y *Cuculidae* que son insectívoros.

2.<sup>a</sup> Los ciegos son distintamente funcionantes, pero relativamente cortos en *Casuarius*, *Dromaeus*; en muchos *Anatidae* que tienen predilección por alimento animal; en *Rallidae* y en ciertos *Charadriiformes* (*Numenius*, *Totanus*, *Gallinago*, *Chionis*); en *Porzana*; en los *Spheniscidae* piscívoros; en *Podicipedidae*, *Colymbidae*; en *Pelecanus* y en los *Phoenicopteridae*.

3.<sup>a</sup> Son muy pequeños, sin función y reducidos á simples apéndices vermiformes en algunos *Spheniscidae*; en *Ardeidae*, *Ibididae*, *Plataleidae*, *Ciconiidae*; *Pelecaniformes* (excepto *Pelecanus*); *Lariidae*, etc., y en los géneros *Limosa*, *Scolopax*, *Parra*, *Rhinochetus*; en muchos *Columbidae*; en *Accipitridae*; *Alcedinidae* y en *Passeriformes*.

4.<sup>a</sup> Faltan completamente en varios *Columbidae*, en *Psittacidae*, *Musophagidae*, *Picidae*, *Rhamphastidae*, *Cypselidae*, *Trochilidae*, etc.

5.<sup>a</sup> En fin, á veces uno de los ciegos queda rudimentario, mientras que el otro desaparece completamente. Esta condición se observa generalmente en los *Ardeidae* y en ciertos *Procellariidae*, como también, pero ocasionalmente, en algunos *Pelecaniformes*, en *Podicipes*, *Strepsilas* y *Atrichia*.

El mayor desarrollo del intestino ciego se observa en *Struthio*, *Rhea* y en *Tinamidae*. En el género *Calopezus*, preséntase además una forma particular y única entre las aves <sup>1</sup>, la cual consiste en que la superficie está formada por numerosos divertículos arrimados unos á los otros y particularmente bien desarrollados en la parte del ciego que está cerca de la cloaca.

Además de los caracteres anatómicos internos y externos, tienen también valor taxonómico varios caracteres biológicos, los cuales se refieren especialmente:

1.º Al género de alimentación, pudiéndose hacer dos divisiones principales: *Fitófagos* y *Zoófagos*, con las subdivisiones respectivas en herbívoros, frugívoros ó piscívoros, carnívoros, insectívo-

<sup>1</sup> Frank E. Beddard. On the alimentary canal of the *Martineta Tinamou* (*Calodromas elegans*). Ibis, 1890, p. 61.



ros, etc., y siendo carnívoros, si el alimento consiste en presas capturadas vivas, ó de cadáveres de animales.

2.º Al género de vida, el cual puede ser acuático, terrestre, arbóreo, y si las costumbres son diurnas ó nocturnas.

3.º Al modo de nidificación; lugar, posición y forma del nido; la forma, estructura, coloración y número de los huevos.

4.º A la condición del pichón al salir del huevo, es decir, si son *nidifugos* ó *nidícolos*.

Se llaman *Nidifugas* ó también *Praecoces* (Sundevall)<sup>1</sup>, las aves que nacen con los ojos abiertos, están cubiertas de una espesa capa de *Neossoptiles*, pueden correr y buscarse el alimento apenas salidas del huevo y tienen aún una cantidad suficiente de yema alimenticia almacenada en el abdomen, la cual es suficiente para que se puedan mantener por un tiempo más ó menos largo sin otro alimento. Ejemplo: *Rheiformes*, *Tinamiformes*, *Galliformes*, *Lariformes* (en parte) *Charadriiformes*, *Anseriformes*, *Podicipediformes*, etcétera.

Las *Nidícolas* ó *Altrices* de Sundevall<sup>2</sup> comprenden por el contrario, las aves cuyos pichones permanecen en el nido por un tiempo más ó menos largo, siendo alimentadas por los padres. Las aves *nidícolas* pueden subdividirse así:

(a) *Nidícolas inferiores*, las cuales comprenden las aves cuyos pichones nacen, algunos con los ojos abiertos, otros con los ojos cerrados; están ó no cubiertos de *Neossoptiles*; incapaces de dejar el nido, son alimentados por los padres, y la provisión de yema alimenticia es muy limitada. Ejemplo: *Sphenisciformes*, *Pelecaniformes*, *Procellariiformes*, *Ardeiformes*.

(b) *Nidícolas superiores*; las cuales comprenden aves cuyos pichones nacen con los ojos cerrados; son en gran parte desnudos; permanecen por un largo tiempo en el nido, y la yema alimenticia ha sido completamente absorbida antes del nacimiento. Ejemplo: *Columbiformes*, *Strigiformes*, *Accipitriformes*, *Psittaciformes*, *Cuculiformes*, *Coraciiformes*, *Piciformes*, *Passeriformes*.

Filogenéticamente estas dos últimas subdivisiones, son paralelas la una á la otra. En cuanto á las dos divisiones principales *Nidifugas* y *Nidícolas*, aunque usadas en ciertos casos por varios autores, su valor taxonómico es inferior al que les atribuyó Sundevall en su clasificación, pues se encuentran numerosas formas

<sup>1</sup> K. Vet.-Acad. Handl., 1833, p. 70.

<sup>2</sup> K. Vet.-Acad. Handl., 1836, p. 64.

intermediarias y además existen muchas *Altrices* en las cuales la estructura anatómica ha demostrado que están más relacionadas con ciertos grupos típicos de *Praecoces* que con otras *Altrices*.

En fin, es posible que la transición de nidífugas á nidícolas haya sido motivada puramente por circunstancias externas, las cuales podrían aún estar en acción.

5. A la distribución geográfica cuyas divisiones generales, según Scater<sup>1</sup>, comprenden las siguientes regiones:

I. *Paleártica*, la cual comprende Europa, el norte de Asia y el norte de Africa hasta el Atlas.

II. *Etiópica*, la cual comprende el África al sur del Atlas, Madagascar y Arabia.

III. *Oriental*, la cual comprende la parte del continente asiático, que se extiende al sur del Himalaya y el Archipiélago Malayo.

IV. *Australiana*, la cual comprende las Molucas, la Nueva Guinea é islas adyacentes, la Australia, Nueva Zelandia y las islas meridionales del Pacífico.

V. *Neártica*, la cual comprende el continente norteamericano y se extiende hasta el sur de México.

VI. *Neotropical*, la cual comprende la América Central, las Antillas y el continente sudamericano.

Cada una de estas seis regiones está subdividida por Scater<sup>2</sup> y Wallace<sup>3</sup>, en varias otras subregiones. En la segunda parte del presente trabajo, me ocuparé particularmente de la región *Neotropical*, y de sus subregiones, pues en dos de estas últimas está comprendida la fauna ornitológica argentina.

En resumen, los caracteres que han sido descriptos y que son empleados en la clasificación y en la determinación de las afinidades de los varios grupos de aves, son los siguientes:

---

<sup>1</sup> Journ. Linn. Soc. (Zoology) 11, pp. 130-145; Ibis, 1891, pp. 514-557.

<sup>2</sup> Ibis, 1891, pp. 514-517.

<sup>3</sup> The Geographical Distribution of Animals, 2 vols. London, 1876.

### Caracteres morfológicos.

TEGUMENTOS. — Neossoptiles; estructura y distribución.

Plumón; estructura y distribución en el adulto; cuándo falta, ó si está distribuido sobre las pterilas, apterias ó sobre ambas.

Polvo-plúmulas; cuándo existen, y en cuál parte del cuerpo están distribuidas.

*Pterylosis*; pterylosis cervical lateral, si tiene apteria ó no la tiene; pterylosis dorsoespinal; si es continua ó si tiene apteria, si está bifurcada ó no lo está; pterylosis ventral, extensión de la apteria mediana.

Hiporaquis; cuándo se halla en las plumas de contorno, cuándo es rudimentario y cuándo falta.

Número de las primarias.

Quintocubitalismo ó Aquintocubitalismo.

Modo de imbricación de las tectrices cubitales externas.

Rectrices; número y forma.

Glándula de la rabadilla; su presencia ó ausencia, si está cubierta ó desnuda.

*Rhamphotheca*; si es simple ó compuesta.

*Podotheca*; varias formas de escutelación que presenta el tarso.

ESQUELETO.

*Cráneo*.—Disposición de los huesos del paladar; *Dronaeognathae*, *Schizognathae*, *Desmognathae*, *Aegithognathae*.

*Nares*; *perviae* ó *imperviae*.

Nasales; esquizorrinal ó holorrinal.

Vómer; su aspecto, si está bien desarrollado ó es rudimentario ó falta.

Procesos basipterigoideos; sus posiciones cuando están presentes; si son rudimentarios ó faltan.

Fosa temporal; si es profunda ó poco acentuada.

Mandíbula; hueso angular, su forma; si es truncado posteriormente ó prolongado formando un proceso.

Pico; su forma.

*Vértebras*.—Número de las vértebras cervicales. Vértebras torácicas; diferente aspecto de la superficie articular del *centrum*, (*heterocelas*, *opistocelas*).

Hipapofisis de las vértebras cervicales y torácicas; sus formas; cuándo se hallan sobre la cara ventral de la vértebra ó cuándo faltan.

*Esternón*; forma de su margen posterior. Si el esternón tiene ó carece de una quilla.

Espina del esternón; si es interna, externa ó *communis*; forma y tamaño.

*Cintura escapular*.—Coracoides; posición de sus extremidades, si son separadas ó se tocan, ó están en parte sobrepuestas.

Procesos precoracoides y acrocoracoides; sus grados de desarrollo.

Fórcula; forma de la misma; si existe el *hypocleidium*.

Modo de conexión de las clavículas con los coracoides y las escápulas.

Húmero; proceso ectepicondilar; cuándo está presente y su grado de desarrollo; cuándo falta.

Surco coracohumeral; si es profundo, poco acentuado ó si falta completamente.

*Pelvis*; si existe incisura isquiática, sínfisis isquiática ó foramen isquiático.

Tibia; puente ó caballete de la tibia, si es óseo ó cartilaginoso.

Hipotarso; si es simple, si tiene una cresta mediana ó si es complejo.

Tarso; longitud y aspecto.

Dedos; forma, número, posición y conexión.

MÚSCULOS.—Músculos de la pierna; fórmula de Garrod para los músculos: Fémorocaudal, accesorio fémorocaudal, semitendinoso y accesorio semitendinoso.

Ambiens, cuándo está presente ó falta.

Aspecto del área de origen del músculo *obturator internus*; oval ó triangular.

Disposición y relación recíproca de los tendones profundos de la planta del pie; ocho tipos principales (I-VIII) según Gadow y Fürbringer.

Músculos del ala; variaciones en la inserción del *tensor patagii brevis*. *Expansor secundariorum*, su presencia ó ausencia; forma de su inserción torácica.

Cuando existe una faja adicional que reúne el biceps al tendón del *tensor patagii longus*.

SIRINGE.—Traqueal, bronquial, tráqueobronquial. Número y modo de inserción de los músculos siríngeos.

CARÓTIDAS.—Si existen ambas carótidas, ó si únicamente la izquierda; si una es superficial y la otra profunda.

CANAL DIGESTIVO.—Lengua; forma, tamaño.

Ingluvio; forma y desarrollo. Si es temporario ó si falta completamente.

Circunvoluciones intestinales; ocho principales grupos (I-VIII), según Gadow (*Bronn's Thier-Reichs*).

Intestinos ciegos; si están bien desarrollados y funcionantes; si son rudimentarios ó faltan completamente.

### Caracteres biológicos.

Desarrollo; condición del pichón al salir del huevo. Nidífugos ó nidícolos.

Alimentación; Fitófagos ó Zoófagos y si herbívoros, granívoros, frugívoros ó carnívoros, insectívoros, piscívoros, etc.

Género de vida; si acuáticos, terrestres, arbóreos, etc.

Nidificación; si construyen un nido, su forma y lugar donde está situado; si nidifican en agujeros de los troncos ó del suelo.

Huevos; forma, coloración, estructura, número.

Distribución geográfica.

---

Cuarenta de los caracteres arriba mencionados han sido empleados por H. Gadow en la determinación de las afinidades de los varios grupos de aves, eligiéndolos entre los varios sistemas orgánicos; y la parte anatómica de su gran obra publicada en *Bronn's Thier-Reichs (Vögel)*, ha sido escrita principalmente con el fin de extraer de la misma una clasificación.

Esta obra y la de Max Fürbringer, *Untersuchungen zur Morphologie und Systematik der Vögel*, son las que han iniciado en estos últimos años una nueva época para el estudio verdaderamente científico de la ornitología, y particularmente de la parte que se relaciona á la sistemática.

Durante la composición de su extenso trabajo, Gadow ha estudiado con más prolijidad los caracteres que claramente revelaban un valor taxonómico; aprendiendo á conocer sus correlaciones, determinando la causa de las modificaciones que presentaban, á fin de poder averiguar el grado de afinidad entre los grupos de aves.

Una mitad de estos cuarenta caracteres, empleados por Gadow, se encuentra también en los cuadros que da Fürbringer, en la obra citada, en los cuales enumera cincuenta y uno.

Algunos caracteres, en fin, especialmente los que se refieren á la estructura y distribución del plumón en el joven y en el adulto; á las circunvoluciones intestinales, etc., no habían sido aún empleados en la clasificación de las aves.

En su clasificación, Gadow emplea los caracteres indicados especialmente para separar los grupos principales, los cuales ordena según sus afinidades. Para llegar á este resultado, el citado autor ha estudiado y comparado atentamente uno con otro los varios órdenes, las familias y á veces también solamente géneros de dudosas afinidades, anotando en un cuadro los caracteres en los cuales observó concordancia. (Naturalmente, no existe el caso de familias y órdenes, en los que se observe una concordancia completa en todos los cuarenta caracteres).

En otro cuadro ha distribuido los varios órdenes y las familias según sus coincidencias numéricas, tratando de disponerlas y combinarlas en líneas formando ramificaciones conformes á las supuestas afinidades.

Ciertamente, este método puramente matemático, sería defectuoso científicamente, si el autor no hubiera considerado que los caracteres no son todos equivalentes unos á los otros, y por consiguiente, hubiera podido suceder que una gran coincidencia numérica entre dos órdenes ó familias fuera únicamente basada sobre caracteres de poca importancia y que en otros casos existiera sólo un pequeño número de caracteres pero de un valor fundamental. Para evitar este error Gadow ha examinado atentamente los varios caracteres, comparándolos en varios modos, determinando el valor relativo de cada uno y averiguando cómo este valor puede variar en diferentes grupos.

Tomaré como ejemplo, para explicar el método seguido por Gadow al formar su clasificación el mismo que ha dado este autor: los *Psittacidae*.

Según la concordancia numérica de los cuarenta caracteres generalmente empleados, tendremos los resultados siguientes:

*Psittacidae* concuerdan con *Coccyges* en 31 puntos; con *Piciformes* en casi 29; con *Falconidae* en 26; con *Coraciidae* en 25; con *Strigidae* en 22; con *Bucerotidae* en 22; con *Gallidae* en 21, contra 19 puntos de diferencia.

Una previa investigación ha revelado la existencia de cierta co-

nección entre *Coccyges* y *Gallidae* por medio de *Opisthocomidae*, lo cual evita ulteriores investigaciones acerca de las afinidades entre *Psittacidae* y *Gallidae*.

I. *Comparación de los Psittacidae con Falconidae.*

De los 26 puntos positivos en que los *Psittacidae* concuerdan con *Falconidae*, no menos de 19 son comunes á los *Falconidae*, *Psittacidae* y *Coccyges*. En los 7 puntos restantes, *Psittacidae* y *Falconidae* concuerdan juntos contra *Coccyges*. Por otra parte, el examen de los 14 puntos negativos demuestra que en 13 de éstos los *Psittacidae* concuerdan con *Cuculidae* ó con *Musophagidae*, ó con ambos, y difieren junto con los *Coccyges* de los *Falconidae* por varios importantes caracteres.

La conclusión de estas comparaciones, sería que los *Psittacidae* están mucho más estrechamente relacionados con los *Coccyges* que con los *Falconidae*, y entre los *Coccyges*<sup>1</sup>, los *Musophagidae* están más relacionados con los *Psittacidae* que no los *Cuculidae* á causa del alimento vegetal, pterilosis ventral, presencia de hiporaquis, por la glándula de la rabadilla cubierta, por la ausencia del vómer, por la mandíbula posteriormente truncada y por la carencia del intestino ciego, caracteres comunes á *Psittacidae* y *Musophagidae*.

II. *Comparación de los Psittacidae, Coraciidae y Coccyges.*

*Psittacidae* = *Coraciidae* = *Coccyges* en 22 puntos; *Psittacidae* = *Coraciidae* y difieren de *Coccyges* en 2 puntos; *Psittacidae* = *Coccyges* y difieren de *Coraciidae* en 8 puntos; *Psittacidae* difieren de *Coraciidae* y de *Coccyges* en 7 puntos.

III. *Comparación de Psittacidae con Strigidae*: 22 caracteres de concordancia, contra 18 de diferencia. Estos últimos son importantes no solamente á causa del número, sino también por el valor de los caracteres mismos, de modo que los *Psittacidae* deben, por este motivo, ser colocados distantes de los *Strigidae*. Aunque éstos en todo demuestren ser más primitivos, ambos grupos han sido probablemente especializados en dos diferentes direcciones.

IV. *Comparación de los Psittacidae con Piciformes*: 29 caracteres en común, contra 11 de diferencia, entre los cuales 7 de gran importancia. La semejanza entre estos dos grupos entra según Gadow en el orden de las analogías convergentes.

La conclusión final de estas comparaciones demuestra, según el citado autor, indudablemente una estrecha afinidad entre *Psittaci-*

---

<sup>1</sup> Los *Coccyges* de Gadow comprenden los *Musophagidae* y los *Cuculidae*.

*dae* y *Coraciidae*, menos íntima, sin embargo, que con los *Coccyges*. Estos últimos están estrechamente relacionados con los *Coraciidae* y además, como tienen una cierta conexión con los *Gallidae* por medio de *Opisthocomidae*, son los más inferiores en los tres grupos: *Psittacidae*, *Coraciidae* y *Coccyges*.

Los *Cuculidae* así como los *Coraciidae* son zoófagos y principalmente insectívoros. Siendo los *Strigidae* una rama lateral del tronco inferior *Coraciino*<sup>1</sup>, se explica el número considerable de caracteres que relacionan los *Strigidae* con los *Coccyges* (28 contra 12) y con los *Psittacidae* (22 contra 18). Según el sistema de Gadow, los *Psittacidae* se combinarían con los *Coccyges*, formando una gruesa ramificación: *Cuculiformes*<sup>2</sup>; la rama de los *Psittacidae* quedaría entre la de los *Musophagidae* y mirando hacia la rama de los *Strigidae*, los cuales á su vez tienen origen de la más gruesa ramificación de los *Coraciiformes*. Esta gruesa ramificación estaría unida con la de los *Cuculiformes* formando otra ramificación aun mayor, debajo de cuyo punto de bifurcación aparecería la rama de los *Opisthocomidae* y más abajo todavía la de los *Gallidae*.

---

<sup>1</sup> En su clasificación, Gadow reúne en un solo grupo: *Coraciiformes* á los *Strigidae*, *Macrochires* (*Caprimulgidae*, *Cypselidae*, *Trochilidae*), *Coliidae*, *Trogonidae* y *Coraciae* [*Coraciidae*, *Momotidae*, *Alcedinidae*, *Meropidae*, *Upupidae* (*Upupinae*, *Bucerotinae*, *Irrisorinae*)].

<sup>2</sup> Los *Cuculiformes* de Gadow, comprenden los *Coccyges*, (*Cuculidae* y *Musophagidae*) y los *Psittacidae*.



## BIBLIOGRAFÍA.

### TEGUMENTOS.

- Alix, E.**, Sur les plumes ou rémiges des ailes des oiseaux. Journ. Soc. Philomath., 1874, p. 10.
- Beddard, F. E.**, On the Aftershaft in the Feathers of certain Birds. Ibis, 1885, p. 19-23.  
— The Structure and classification of Birds. London 1898.
- Bogdanow, A.**, Note sur le pigment des plumes des oiseaux. Bull. de la Soc. des Naturalistes de Moscou, 1856, p. 458.
- Butler, A. G.**, Characters in Birds' Wings. Avicul. Mag. (2) ii, pp. 319-320 (1904).
- Cabanis, J.**, Ornithologische Notizen. Wiegmann's Archiv. f. Naturg., xiii (1867). S. 186-256. (Systematische Untersuchung der Bekleidung des Laufs und des numerischen Verhältnisses der Schwung- und Schwanzfedern. In einer Anmerkung auf S. 188 ist von Cabanis zuerst (nach Nietzsche) auf den taxonomischen Werth der Gaumenbeine hingewiesen.
- Chapman, A. C.**, On the seasonal changes of Plumage in Birds. Zool. 1885, pp. 220-223.
- Clark, H. L.**, The Pterylography of certain American Goatsuckers and Owls, Proc. U. S. Nat. Mus., xvii, p. 551 (1895).  
— The Classification of Birds. Auk, xviii, pp. 370-381 (1901).
- Coues, E.**, On the number of the Primaries in Oscines. Bull. Nuttall. Ornith. Club (1876), I, pp. 60-63.
- Cretté de Palluel, A.**, Notes sur la façon dont s'accomplit la mue des remiges et des rectrices chez certains oiseaux. Bull. Soc. Acclim., 1886, pp. 534-543.
- Crisp, E.**, On the structure, relative size and use of the Tailglands in Birds. Proc. Zool. Soc. Lond., 1863, p. 251.
- Cuvier, F.**, Observations sur la structure et le développement des plumes. Mém. du Mus. d'Hist. Natur., xiii (1826), p. 327.
- Davies, H. R.**, Beitrag zur Entwicklungsgeschichte der Feder. Vorläufige Mittheilung. Morph. Jahrb., xiv (1888), 8, pp. 369-371.
- Degen, E.**, On some of the Main Features in the Evolution of the Bird's Wing. Bull. Brit. Ornith. Club., ii, 1894.
- Dwight, J.**, Plumage wear in its relations to pallid subspecies. Auk, xxii, 1905, pp. 34-38.
- Forbes, W. A.**, The Claw on the Index-finger of the Cathartidae. Amer. Naturalist, xvi (1882), pp. 141-142.
- Fürbringer, M.**, Untersuchungen zur Morphologie und Systematik der Vögel, zugleich ein Beitrag zur Anatomie der Stütz- und Bewegungsorgane. Amsterdam, 1888.
- Gadow, H.**, On the colour of Feathers as affected by their Structure. Proc. Zool. Soc. Lond., 1882, p. 409-421,  
— Remarks on the Numbers and on the Phylogenetic Development of the Remiges of Birds. Proc. Zool. Soc. Lond., 1888, p. 656.

- Gadow, H.**, In Dr. H. G. Bronn's Klassen und Ordnungen des Thier-Reichs. Vögel, I, Anatomischer Theil, 1891.
- Gerbe, E.**, Sur les plumes du vol et leur mue. Bull. Soc. Zool. France, II, 1887, pp. 289-290.
- Goodchild, J. G.**, Observations on the disposition of the Cubital Coverts in Birds. Proc. Zool. Soc. Lond., 1886, pp. 184-203.
- Häcker, V., Meyer, G.**, Die blaue Farbe der Vogelfedern. Zool. Jahrb., xv, pp. 267-294 (1901).
- Hamouville, Baron D.**, Revue des oiseaux qui au moment de la mue perdent la faculté du vol. Ornith., ix, N° 1, pp. 15-22 (1898).
- Holland, Th.**, Zur Entwicklungsgeschichte der Federn. Journ. für Ornith. VIII (1860), p. 341.
- Pterologische Untersuchungen. Journ. f. Ornith. 1864, S. 194-217.
- Jacquemin, E.**, De l'Ordre suivant lequel les plumes sont disposées sur le corps de l'oiseau. Compt. Rend. Ac. Soc., Par. II (1886), p. 374.
- Jeffries, J. A.**, The Colour of Feathers. Bull. Nutt. Orn. Club, VII (1882), pp. 129-135.
- The Epidermal System of Birds. Proc. Boston Soc. Nat. Hist., XXII (1883), p. 203.
- On the Claws and Spurs on Bird's Wings. Proc. Boston Soc. Nat. Hist. 1881, Vol. XXI, p. 301.
- On the Number of Primaries in Birds. Bull. Nutt. Orn. Club, VI (1881), pp. 6-11.
- Lafite-Dupont, J.**, Morphologie général des oiseaux. Ac. Soc. Linn. Bordeaux, liv. (6), IV, pp. 281-294 (1899).
- Lönnerberg, E.**, On the Homologies of the different Pieces of the compound Rhamphotheca of Birds. Arkiv Zool., I, pp. 479-512 (1904).
- Lucas, F. A., Clark, A.**, On the classification of Birds. Auk., XIX, 1902, pp. 95-96.
- Lunghetti, B.**, Ricerche sulla conformazione, struttura e sviluppo della glandola uropigetica. Monit. Zool., XVI pp. 220-223 (1905).
- Lynds, J.**, The Development of Nestling Feathers. Laboratory Bulletin N.° 13, Oberlin College, Ohio (1907).
- Mascha E.**, The Structure of Wing-Feathers. Smithsonian Miscell. Collect. Quarterly, III, pp. 1-30, (1905).
- Meijere, J. H. de.**, Ueber die Federn der Vögel. Morph. Jahrb., XXIII, Bd. 4, pp. 562-591 (1895).
- Millais, G.**, On the change to Spring Plumage without a Moul. Ibis, 1896, p. 451.
- Mitchell Chalmers, P.**, On so-called «Quintocubitalism» in the Wing of Birds. Journ. Linn. Soc. (Zoology), vol. XXVII, pp. 220-236.
- Müller, J.**, De Glandularum secernentium structura penitiori. Lipsiæ 1830. Cap. VII. Glandula uropygii avium.
- Newbigin, Miss M. J.**, Observations on the metallic Colours of the Trochilidae and the Nectariniidae. Proc. Zool. Soc. Lond., 1896, p. 285.
- Newton, A.**, A Dictionary of Birds. London, 1893-96.
- Nitzsch, Ch. L.**, System der Pterylographie. Nach seinen handschriftlich aufbewahrten Untersuchungen, verfasst von H. Burmeister. Halle. 1840.
- Orlandi, S.**, Contribuzione allo studio della struttura e dello sviluppo della glandola uropigetica degli uccelli. Atti della Soc. Ligustica, XIII, pp. 45-55; Boll. Mus. Genova, pp. 1-11 (1902).
- Parker, W. K.**, On the presence of Claws in the Wings of the Ratitae. Ibis, 1888, pp. 124-128.
- A contribution to the Pterylography of Birds' Wings. Tr. Leicester Soc. (n. s.) II, pp. 123-144 (1890).
- Pycraft, W. P.**, Some Facts concerning the so-called «Aquintocubitalism» in the Bird's Wing. Journ. Linn. Soc. (Zoology), vol. XXVI (1899-1900), p. 246.

- Pycroft W. P.**, The Bird's Wing and the Problem of Diastataxy. Tr. Norfolk Soc., vii, pp. 312-327 (1902).
- On the Topography of a Bird. *Avicul. Mag.* (2), pp. 160-167 (1903).
  - The Claws on the Wings of Birds. A Study in Evolution. *Knowledge* (2), xviii, pp. 221-24 (1903).
  - On the Tail-feather of the Grebes. *Ibis*, 1907, p. 472.
- Slater, Ph. L.**, On the Claws and Spurs of Birds' Wings. *Ibis*, 1886, pp. 147-151; pp. 300-301.
- Remarks on the Fifth Cubital Remex of the Wing in the Carinatae. *Ibis*, 1890, p. 77.
- Seebohm, H.**, Some Remarks on Sundevall's Account of the Number of Secondaries in Birds. *Ibis*, 1887, pp. 286-289.
- Classification of Birds, 1895.
- Shufeldt, R. W.**, The Claw on the Index digit of the Cathartidae. *Am. Natur.*, 1881, pp. 906-908.
- Studer, Th.**, Die Entwicklung der Federn. Inaug. Diss. Bern. 1873.
- Beiträge zur Entwicklungsgeschichte der Feder. *Zeitschr. f. Wiss. Zool.*, xxx, S. 421-436.
- Sundevall, C. J.**, *Methodi naturali avium disponendarum tentamen*. Stockholm, 1872.
- On the Wings of Birds. *Ibis*, 1886, pp. 389-457.
- Titchener, E. B.**, Pectination in Birds' Claws. *Nature*, xliii, pp. 104-108, & 248.
- Vian, J.**, De la Penne bâtarde dans les oiseaux. *Rev. Mag. de Zool.* (2.<sup>a</sup> sér.), xxiii, p. 83. Paris, 1871-72.
- Wallace, A. R.**, On the arrangement of the Families constituting the order Passeres. *Ibis*, 1874, pp. 406-416.
- Wray, R. S.**, On the structure of the Barbs, Barbules and Barbicles of a typical, pennaceous Feather. *Ibis*, 1887, pp. 420-423.
- On some Points in the Morphology of the Wings of Birds. *Proc. Zool. Soc. Lond.*, 1887, pp. 343-357.
- Wurm**, Tetroneuryn, ein neuer organischer Farbstoff. *Zeitschr. f. Wiss. Zool.*, 1871, S. 535-537.
- Yarrel, W. Esq.**, On the Laws regulate the change of Plumage in Birds. *Proc. Zool. Soc.*, 1833, p. 9, 56.

## OSTEOLOGÍA.

- Baur, G.**, A second Phalanx in the third Digit of a Carinate Bird's Wing. *Science*, New York (1885), v, p. 355.
- A complete Fibula in an adult living Carinate Bird. *Science*, v, p. 375.
  - Zum Tarsus der Vögel. *Zool. Anz.*, viii, p. 488.
  - Der Tarsus der Vögel und Dinosaurier. *Morph. Jahrb.*, Bd. viii, (1882), S. 417-456.
- Behrens, W.**, Untersuchungen über den Processus uncinatus der Vögel und Crocodile. Dissert. Göttingen 1880.
- Blainville, H. D. de**, Mémoire sur l'emploi de la forme du sternum et de ses annexes pour la conformation ou pour l'établissement des familles naturelles parmi les oiseaux. *Journ. de Phys. et de Chimie*, xcii, p. 185, Paris, 1821.
- Blanchard, E.**, Recherches sur les caractères ostéologiques des oiseaux appliquées à la classification naturelle de ces animaux. *Ann. Sci. Nat.*, 4.<sup>a</sup> série, Zoologie, Tom. xi, 1859, p. 11.

- Blasius, W.**, Ueber Vögel Brustbeine. Journ. f. Ornith., 1884, pp. 228-229.  
 — Osteologische Studien (Messungsmethoden an Vogelskeletten). Journ. f. Ornith., xxxiii, (1885), p. 499.
- Brandt, J. Fr.**, Beiträge zur Kenntniss der Naturgeschichte der Vögel mit besonderer Beziehung auf Skelettbau und vergleichende Zoologie. Mém. Acad. Imp. de Sciences St. Pétersbourg, 6.<sup>e</sup> sér., Sci. nat. III (1840), p. 81.
- Cornay, J. de**, Considérations générales sur la classification des oiseaux, fondée sur la considération de l'os palatin antérieur. Revue Zool. Soc. Cuverienne, x, Paris, 1847, pp. 360-369.
- Cuvier, G.**, Extrait d'un mémoire sur les progrès de l'ossification dans le sternum des oiseaux. Ann. d. Sci. nat., xxv, p. 260-272 (1832).
- Dieck, R.**, De Sterno avium. Dissert. Halae, 1867.
- Eyton**, Osteologia avium. London, 1858-81.
- Finn Frank**, The Significance of the Bird's Foot. Nat. Sci., iv, pp. 453-456.
- Fisher, G. J.**, Polydactylism in Birds. Auk, v, pp. 218-219.
- Forbes, W. A.**, On the Variation from the normal Structure of the Foot in Birds. Ibis, 1882, pp. 386-390.  
 — Exhibition of; and Remarks upon some Preparations showing the rudimentary Hallux of several Birds commonly described as three-toed. Proc. Zool. Soc. Lond., 1882, pp. 548-549.
- Fürbringer, M.**, Untersuchungen zur Morphologie und Systematik der Vögel, 1888.
- Gadow, H.**, in Dr. H. G. Bronn's Klassen und Ordnungen des Thier-Reichs. Vögel, II, Systematischer Theil, 1893.
- Garrod, A. H.**, On the Value in Classification of a Peculiarity in the anterior Margin of the Nasal Bones of certain Birds. Proc. Zool. Soc. Lond., 1873, pp. 23-38.
- Gegenbaur, C.**, Untersuchungen zur Vergleichenden Anatomie der Wirbelthiere. Leipzig, 1865.  
 — Vergl. anat. Bemerkungen über das Fuss skelet der Vögel. Arch. f. Anat. u. Phys., 1863, pp. 450-472.
- Geoffroy, St. Hilaire, Isid.**, Considérations sur les caractères employés en Ornithologie pour la distinction des genres, des familles et des ordres et détermination des plusieurs genres nouveaux. Ann. Mus. d'Hist. Natur. 3.<sup>e</sup> Sér., tome I, pp. 357-397, Paris, 1832.
- Gervais, P.**, Remarques sur les caractères que l'on peut tirer du sternum des oiseaux. Ann. Soc. Nat., Zoolog., iv, 1856, p. 3.
- Giebel, C. G.**, Der Letzte Schwanzwirbel des Vogelskelettes. Zeitschr. ges. Naturw. vi, 1856, p. 29.  
 — Die Wirbelzahlen am Vogelskelett, xxvii, 1866, p. 20.
- Grote, H.**, Ueber die Functionen des Vogelschnabels. Ornith. Monatsber., x, pp. 59, 63 (1892).
- Harting, L.**, L'Appareil épisternal des oiseaux. Natuurk. Verhand. Utrechtsch Genootsch. Kunst. Wetenschapp. Nieuwe Reeks, I, III, pp. 20 (1865).
- Hesse, H.**, Ueber den inneren Knöchernen Bau des Vogelschnabels. Journ. f. Ornith., 1907, p. 185.
- Huxley, Th. H.**, On the Classification of Birds; and on the Taxonomic Value of the Modifications of certain of the Cranial Bones observable in that Class. Proc. Zool. Soc. Lond., 1867, pp. 415-472, and: The Scientific Memoirs of Thomas Henry Huxley. Vol. III, pp. 238-297 (1901).  
 — Letter on the Classification of Birds. Ibis, 1868, pp. 357-362.
- Jeffries, J. A.**, On the Fingers of Birds. Bull. Nutt. Orn. Club, vi, pp. 6-11 (1881).  
 — On the Sesamoid at the Front of the Carpus in Birds. Bull. Nutt. Orn. Club, pp. 13-15 (1882).
- Kessler, K.**, Osteologie der Vogelfüsse. Bull. Soc. Imp. Nat. Moscou, xiv, 1841, III, pp. 467; iv, p. 626.

- Lindsay, Beatrice.**, On the Avium Sternum. Proc. Zool. Soc. Lond., 1885, pp. 684-716.
- Lherminier, F. J.**, Recherches sur l'appareil sternal des oiseaux. Mémoires de la Soc. Linnéenne, vi (1827), pp. 1-180.
- Lucas, F. A.**, The Bird's Foot. Nat. Sci., v, pp. 208-210.
- Lühder, W.**, Zur Bildung des Brustbeins und Schultergürtels der Vögel. Journ. f. Ornith., 1871. p. 321.
- Lydekker, R.**, Elementary Sketch of the Osteology of Birds. Str. Feath., viii, pp. 1-36 (1879).
- Marsh, O. C.**, The Vertebrae of Recent Birds. Am. J. Sci. (3), xvii, pp. 266-269. Abstract in Science News, i, pp. 163-164 (1879).
- Mehnert, E.**, Untersuchungen über die Entwicklung des os pelvis der Vögel. Morph. Jahrb., xiii, 1887, pp. 259-295.
- Mitchell Chalmers, P.**, The Bird's Foot. Nat. Sci. v, pp. 211-213 (1894).
- Morse, E. S.**, On the Carpal and Tarsal Bones of Birds. Am. Nat., v, pp. 524-525.  
— On the Tarsus and Carpus of Birds. Am. Lyc. N. Y., x, pp. 141-158 (1872).
- Newton, A.**, Remarks on Prof. Huxley's proposed Classification of Birds. Ibis, 1868, pp. 85-96.  
— A Dictionary of Birds, London, 1893-96.
- Nitzsch, Ch. L.**, Osteograph. Beiträge zur Naturgeschichte der Vögel. Leipzig, 1811.
- Owen, R.**, On the Anatomy. of Vertebrata, Vol. II, Birds. London 1866.
- Pander, Ch. y D'Alton, E.**, Vergleich. Osteologie Abtheil., II Lief., 1827.
- Parker, W. K.**, Notice of a Memoir on Aegithognathous Birds. Proc. Zool. Soc. Lond., 1873, p. 196.  
— On Aegithognathous Birds. (Pt. I). Trans. Zool. Soc., ix, pp. 289-352 (1875).  
— in Encyclopedia Britannica (9<sup>th</sup> edit). III, pp. 699-728; article «Birds».  
— On the Structure and Development of the Birds Skull. Trans. Linn. Soc., 2.<sup>a</sup> Ser. (Zoologie) I, p. 99, f. (1876).  
— Memoir on Aegithognathous Birds, Pt II (Abstract). Proc. Zool. Soc., Lond., 1876, pp. 256-258.  
— and Bettany, G. T., The Morphology of the Skull. London (1877).  
— On the Skull of the Aegithognathous Birds. Trans. Zool. Soc., x (1878), p. 251.  
— On the Vertebral Chain of Birds. Proc. R. Soc., xliii, pp. 465-482 (1888).  
— On the Secondary Carpals, Metacarpals. Proc. Roy. Soc. (1888), p. 323.  
— On Remnants or vestiges of Amphibien and Reptilian Structure found in the Skull of Birds, both Carinatae and Ratitae. Proc. Roy. Soc., 1888, pp. 397-402.
- Pycraft, W. P.**, Notes on some Malformations of the Bill in Birds. Tr. Leicester Soc., III. pt. viii, pp. 371-380 (1891).  
— On a Point in the Mechanism of the Bill of Birds. Ibis, 1893, pp. 361-364.  
— On the Morphology and Phylogeny of the Palaeognathae (Ratitae and Crypturi) and Neognathae (Carinatae). Trans. Zool. Soc. (1901), pp. 149-290.  
— Some Points in the Morphology of the Palate of the Neognathae. Journ. Linn. Soc. (Zoology), vol. xxviii (1901) pp. 343-357.
- Reichenow, A.**, Die Fussbildungen der Vögel. Journ. f. Orn., 1871, pp. 401-458.
- Seebohm, H.**, An Attempt to Diagnose the suborders of the Great Gallinaceo-Gralline group of Birds by the aid of osteological Characters alone. Ibis, 1888, pp. 415-435.  
— An Attempt to Diagnose the suborders of the ancient Ardeine-Anserine assemblage of Birds by the aid of osteological Characters alone. Ibis, 1889, pp. 92-104.  
— An Attempt to Diagnose the Pico-Passerine group of Birds and the suborders of which it consist. Ibis, 1898, pp. 29-37.

- Shufeldt, R. W.**, The Number of Bones at present known in the Pectoral and Pelvic Limbs of Birds. *Amer. Naturalist*, xvi, p. 892.
- Notes concerning some of the forme assumed by the *Patella*, in Birds. *Proc. U. S. N. Mus.*, vii, p. 324.
  - A Complete Fibula in an adult living Bird. *Science* v, p. 516.
- Sushkin, P.**, Zur Morphologie des Vogelskeletts. *Nouv. Mém. Soc. Impér. des Natural. Moscou*, xvi, liv. 2, 1899, pp. 1-163.
- Systematische Ergebnisse osteologischer Untersuchungen einiger Tagraubvögel. *Zool. Anz.* xxiii, pp. 269-277 (1900).
  - Weitere systematische Ergebnisse vergleichend. Osteologischer Untersuchungen der Tagraubvögel, T. c. pp. 522-528.
  - On the Classification of the Accipitres. *Ibis*, 1906, p. 208.
- Tschan**, Recherches sur l'extrémité des oiseaux et des reptiles. *Dissert. Genève*, 1829.
- Velten, G.**, De Avibus ex sterni conformatione classificandis. *Dissert. Bonnae*, 1861.
- Wagner, J. A.**, Osteographische Beiträge zur Kenntniss einiger südamerikanischer Vögel. *Abhandl. Math. Naturw. Cl. K. Akad.-Wiss. München*, ii, p. 472.
- Walker, Mary**, On the form of the Quadrate Bone in Birds. *Studies Mus. Zool. Univ. Coll. Dundee*, I, pp. 1-18, 1888.
- Wallace, A. R.**, Remarks on the Value of Osteological Characters in the Classification of Birds. *Ibis*, 1864, pp. 36-41.
- Wood-Mason, J.**, On the Occurrence of a supraorbital Chain of Bones in the Arboricolae. *Am. Mag. Nat. Hist.*, xvi, 1875, p. 145.

## MIOLOGÍA.

- Alix, E.**, Muscles fléchisseurs des orteils chez les oiseaux. *Bull. Soc. Philomath.* 1874.
- Sur la Classification musculaire des Vertébrées. *Mém. centennaires Soc. Philomath.* (1888), pp. 47-62.
- Borelli**, De Motu Animalium, Romae, 1680.
- Buchet, G.**, Sur un Tendon faisant partie de l'appareil tenseur de la membrane axillaire. *Le Nat.* 1885, pp. 35-36.
- Cuvier, G.**, Leçons d'Anatomie comparée, 3<sup>e</sup> édit. I, Paris, 1835.
- Forbes, W. A.**, Report on the Anatomy of the Petrel (Tubinares), in Zoology of the «Voyage of H. M. S. Challenger», vol. iv, pt. xi, pag. 25 (1882).
- Fürbringer, M.**, Untersuchungen zur Morphologie und Systematik der Vögel, 1888.
- Zur Vergleichenden Anatomie der Brustschulter-Apparates und der Schultermuskeln. V. Theil. *Vögel, Jena Zeitschr.* xxxvi, pag. 289-736 (1902).
- Gadow, H.**, Observations in comparative Myology. *Journ. of Anat. und Pysiol.* 1882, pp. 495-514.
- in Dr. H. G. Bronn's Klassen und Ordnungen des Thier-Reichs. *Vögel. Anatomischer Theil*, 1891.
- Garrod, A. H.**, On some Points in the Anatomy of Steatornis. *Proc. Zool. Soc. Lond.*, 1873, pp. 526-533.
- On certain Muscles of the Thigh of Birds and on their Value in Classification. *Proc. Zool. Soc. Lond.*, 1873, pp. 624-644; Pt. II, *Ibid.*, 1874, pp. 111-123.
  - On the Disposition of the Deep Plantar Tendons in different Birds. *Proc. Zool. Soc. Lond.*, 1875, pp. 339-348.

- Garrod A. H.**, On the Anatomy of *Chauna Derbiana* and on the Systematic Position of the Palamedeidae. *Proc. Zool. Soc. Lond.*, 1876, pp. 189-200.
- On Some Anatomical Peculiarities which bear upon the major Divisions of the Passerine Birds. Pt. I, *Proc. Zool. Soc. Lond.*, 1876, pp. 506-519; Pt. II, *Ibid.*, 1877, pp. 147-153; Pt. III, *Ibid.*, 1878, pp. 143.
- Lauth. E. A.**, Sur le muscle tenseur de la membrane antérieure de l'aile des oiseaux. *Mém. de la Société d'Hist. Natur. de Strasbourg. Tome I*, Paris, 1880.
- Lucas, F. A.**, The deep Plantars in the Trochilidae. *Ibis*, 1895, p. 298.
- Deep Flexor Tendons of Macropteryx. *Ibis*, 1895, p. 309.
- Magnus, H.**, Physiologisch-anatomische Untersuchungen über das Brustbein der Vögel. *Archiv. f. Anat. und Physiol.*, 1868, p. 682.
- Physiologisch-anatomische Studien über die Brust- und Bauchmuskeln der Vögel. *Op. cit.* 1869, pp. 207-235.
- Meckel, J. F.**, System der vergleichenden Anatomie. Halle, III, 1825.
- Mudge, G. P.**, On the Myology of the Tongue of Parrots, with a Classification of the order based upon the Structure of the Tongue. *Trans. Zool. Soc. Lond.*, XVI, pt. 5, pp. 211-278 (1902).
- Newton, A.**, A Dictionary of Birds. London, 1893-96.
- Nitzsch, Ch. L.**, Ueber die Familie der Passerinen. *Zeitschr. f. d. gesammte Naturwiss.*, XIX, 1862.
- Owen, R.**, Article «Aves» Todd's Cyclopaedia of Anatomy and Physiology. vol. 1, London 1885-1886, p. 290.
- Ruedinger, N.**, Die Muskeln der vorderen Extremitäten der Reptilien und Vögel. Haarlem, 1868.
- Shufeldt, R. W.**, A Review of the Muscles used in the Classification of Birds. *J. Comp. Med.* Oct. 1887. Art. XXIX, p. 24.
- Another Muscle in Birds of Taxonomic Value. *Science* IX (1887), pp. 623-24; X (1887), p. 57.
- The «Dermo-Tensor Patagii» Muscle. An answer to L. Stejneger. *Auk*, 1887, pp. 353-356.
- Stejneger, L.**, A Reply to R. W. Shufeldt, concerning the «Dermo-tensor Patagii» Muscle., *C. Zool. Rec.*, XXIV, Aves, p. 33. *Auk*, 1888, pp. 120-123.
- Watson, M.**, On the Mechanism of Perching in Birds. *Journ. of Anat. a. Physiol.*, 1869, pp. 379-384.

## SIRINGE.

- Brunelli, G.**, Sulle cause che hanno determinato la riduzione della laringe superiore e lo sviluppo della siringe negli uccelli. *Avicula*, VIII, pp. 1-6 (1904).
- Cuvier, G.**, Mémoire sur le larynx inférieure des oiseaux. *Magasin encycloped.* Paris, 1795, Tome I.
- Cynthus, H.**, Organon vocis avium canorarum cum es ceterorum volucrum et mammalium comparatur. *Dis. inaug. Regiomontain*, 1848.
- Forbes, W. A.**, On the Conformation of the Thoracic End of the Trachea in the «Ratitae» Birds. *Proc. Zool. Soc. Lond.*, 1881 pp. 778-788.
- Gadow, H.**, in Dr. H. Bronn's Thier-Reichs, Vögel, Anatomischer Theil (1891).
- Garrod, A. H.**, On the Form of lower Larynx in certain species of Ducks. *Proc. Zool. Soc. Lond.*, 1875, pp. 151-156.
- On some Anatomical Characters which bear upon the Major Divisions of the Passerine Birds. Part. I, *Proc. Zool. Soc. Lond.*, 1876, pp. 506-519.
- On the Conformation of the Thoracic extremity of the Trachea in the class Aves. *Proc. Zool. Soc. Lond.*, 1879, p. 339.

- Herre, L. R.**, Dissertatio de avium passerinarum larynge bronchiali. Gryphiae 1859.
- Kitchen, J. M.**, On the Function of the inferior Larynx in Birds. *The Auk*, ii (1885) p. 24.
- Latham, J.**, An Essay on the Tracheae, or Windpipes of various Kinds of Birds. *Trans. Linn. Soc. Lond.*, iv, p. 90.
- Müller, J.**, Ueber die Bisher Unbekannten typischen Verschiedenheiten der Stimmorgane der Passerinen. *Abd. K. Akad. Wiss. Berlin*, 1845.
- Nachtrag zu der Abhandlung über die Stimmorgane der Passerinen. *Müller's Archiv.*, 1847, p. 397.
- On certain Variation on the voice-organs of the Passeres that have hitherto escaped notice. The translation by J. Jeffrey Bell; edited with an appendix by A. H. Garrod. Oxford, 1878.
- Newton, A. A.**, Dictionary of Birds. London, 1893-96.
- Nitzsch, Ch. L.**, Ueber das Vorkommen einer Epiglottis bei Vögeln. *Meckel's Arch. f. An. und Phys.* 1826, p. 613.
- Savart, J.**, Notes sur la voix des oiseaux. *Annales de Chimie et de Physique*, Tom. xxxii, Paris, 1826.
- Vicq, d'Azyr.**, Mémoire sur la voix et la structure des organes qui servent à la formation de la voix. *Mém. Acad. Sci. Paris*, 1779.
- Yarrell, W.**, On the Organ of Voice in Birds. *Trans. Linn. Soc.* 1833, p. 305.

## CARÓTIDAS.

- Evans, F. P.**, Notes on the Carotids of *Rhea americana*. *Am. Mag. Nat. Hist.*, xi (1884), p. 458.
- Forbes W. A.** Contribution to the Anatomy of Passerine Birds. Part. v. On the Structure of the genus *Orthonyx*. *Proc. Zool. Soc. Lond.*, 1882, p. 544.
- Garrod, A. H.** On a Peculiarity in the Carotide Arteries and other Points in the Anatomy of the Ground-Hornbill (*Bucorvus abyssinicus*). *Proc. Zool. Soc. Lond.*, 1876, p. 60-61.
- On the Carotid Arteries of Birds. *Proc. Zool. Soc. Lond.*, 1863, pp. 457-472.
- On some anatomical Characters which bear upon the Major Divisions of the Passerine Birds. *Proc. Zool. Soc. Lond.*, 1876, Pt. 1, pp. 517-518.
- Mackay, J. J.**, The Development of the brachial arterial arches in Birds, with special reference to the origin of the subelavians and carotids. *Phil. Trans. Roy. Soc.*, 1888, vol. 179, B. pp. 111-141.—Abstract in *Proc. Roy. Soc. Vol. 42* (1887), pp. 429-432.
- Newton, A.**, A Dictionary of Birds. London 1893-96.
- Nitzsch, Ch. L.**, Observationes de avium arteria carotide communi. Halae, 1829.
- Ottley, W.**, A Description of the Vessels of the Neck and Head in the Ground-Hornbill (*Bucorvus abyssinicus*). *Proc. Zool. Soc. Lond.*, 1879, pp. 461-467.
- Rathke, H.**, Ueber die Carotiden der Vögel. *Müller's Archiv. f. Anat. u. Physiol.*, 1850, p. 184.

## CANAL DIGESTIVO.

- Beddard, F. E.**, Notes of the visceral anatomy of Birds. *Proc. Zool. Soc. Lond.*, 1885, p. 836.
- On the alimentary Canal of the Martineta Tinamou. *Ibis* (1890), pp. 61-66.
- The Structure and Classification of Birds. London, 1893.



- Cazin, M.**, Recherches sur la structure de l'estomac des oiseaux. *Compt-Rend. Ac. Sci., C. II* (1886), p. 1031.
- Cuvier, G.**, Leçons d'Anatomie comparée. 2d. édition (1835).
- Duvernoy, G. L.**, Mémoire sur quelques particularités des organes de la déglutition de la classe des oiseaux et des reptiles. *Mém. Soc. d'Hist. nat. de Strasbourg*, II, 1835.
- Forbes, W. A.**, Remarks on Dr. Gadow's Papers on the Digestive System of Birds. *Ibis*, 1880, pp. 234-237.
- Fürbringer, M.**, Untersuchungen zur Morphologie und Systematik der Vögel, 1888.
- Gadow, H.**, Versuch einer vergleichenden Anatomie des Verdauungssystems der Vögel. *Jena Zeitschr.*, XIII, 1879, pp. 92-171, 339-403.
- On the Suctorial Apparatus of the Tenuirostres. *Proc. Zool. Soc. London*, 1883, pp. 62-69.
  - The Morphology of Birds. *Nature*, XXXIX, N.º 993, 999, pp. 150-152; 177-181 (1888).
  - On the Taxonomic Value of the intestinal Convolutions in Birds. *Proc. Zool. Soc. Lond.*, 1889, pp. 303-315.
  - Descriptions of the Modifications of certain Organs which seem to be illustrations of the Inheritance of acquired Characters in Mammals and Birds. *Zool. Jahrb. (Systemat.)*, XLIX, pp. 629-646, 1890.
  - In *Bronn's Thier-Reichs. Vögel*, I. Anatomischer Theil 1891; II. Systematischer Theil, 1893.
- Garrod, H. A.**, On the Mechanism of the Gizzard in Birds. *Proc. Zool. Soc. Lond.*, 1872, p. 525.
- Gegenbaur, C.**, Vergleichende Anatomie der Wirbelthiere, 1898.
- Gulliver, G.**, On the Taxonomic Characters afforded by the Muscular Sheath of Oesophagus as regards Sauropsida and other Vertebrate. *Proc. Zool. Soc. Lond.*, 1870, pp. 283-285.
- Hellmann, A.**, Das Zungenorgan der Vögel. *Naumannia*, III, p. 139 (1859).
- Home, E.** On the Gizzard of Grazing Birds. *Phil. Trans. K. S. Lond.*, 1810, p. 184.
- On the different structures and situations of the solvent Glands of Birds according to the Nature of their Food and their different modes of Life. *Phil. Trans.* 1812, p. 394.
  - The Course of the Intestine, with the Varieties in the form of the Coeca in the Carnivorous, Piscivorous and Granivorous Birds. *Phil. Trans.* 1814.
- Hutchinson, R.**, Food and the Principles of Dietetic. London, 1900.
- Klaatsch, H.** Zur Morphologie der Mesenterialbildungen am Darmkanal der Wirbelthiere. *Morph. Jahrb.*, 1892, pp. 385-450; 609-716.
- Lucas, F. A.**, On the Structure of the Tongue in Humming-Birds. *P. U. S. Nat. Mus.*, XIV, pp. 169-172, 1891.
- The Tongues of Woodpeckers. *Bull. Dep. Agric., Ornith.* N.º 7, pp. 35-44.
  - The Taxonomic Value of the Tongue in Birds. *Ank.* XIII, pp. 109-115, 1896.
  - The Tongues of Birds. *Rep. U. S. Nat. Mus.*, 1895, p. 1001 (1897).
- Macartney, J.**, An Account of an Appendix to the small Intestines of Birds. *Phil. Trans. R. S. Lond.*, 1811, p. 257.
- Macgillivray, W.**, Observation on the Digestive Organs of Birds. *Magazine of Zool. and Botany*, 1837, pp. 125-136.
- Mayer A. F. J. C.**, Ueber die Zunge als Geschmacks organ. *Nov. Act. Acad. Leop. Carol.* XX, 2, p. 721. Bonn, 1844.
- Minot C. S.**, Studies of the Tongue of Reptiles and Birds. *Anniv. Mem. Boston. Soc. Nat. Hist.* 1880.
- Mitchell, P. Chalmers.**, On the Intestinal Tract of Birds. *Proc. Zool. Soc. Lond.*, 1896, pp. 136-159.

- Mitchell Chalmers, P.**, On the Intestinal Tract of Birds; With Remarks on the Valuation and Nomenclature of Zoological Characters. Trans. Linn. Soc. Lond., 2<sup>nd</sup>. Ser. (Zoology). Vol. VIII, pt. 7 (1901), p. 173.
- On the Occasional Transformation of Meckel's diverticulum in Birds into a Gland. Proc. Zool. Soc. Lond. 1903, ii pp. 352-354.
- Newton, A.**, A Dictionary of Birds. London, 1893-96.
- Shufeldt, A. W.**, On the Tongue of Humming-Birds. For. Str. July. 14 th., 1887.

## BIOLOGÍA.

- Baker, F. C.**, Notes on the Food of Birds. P. Ac. Philad., 1899, pp. 266-270.
- Beddard, F. C.**, A Text-book of Zoögeography. Cambridge, 1895.
- Burckhardt, R.**, Das Problem des antarktischen Schöpfungscentrums vom Standpunkt der Ornithologie. Zool. Jahrb. (Syst.) xv, pp. 499-536 (1902).
- Butler, A. G.**, Notes on Melanism and Albinism in Birds. Avicul. Mag. (2) ii, pp. 242-45 (1904).
- Chopman, F. M.**, Remarks on the Origin of Bird Migration. Auk, xi, 12-17 (1894).
- Cooke, W. M.**, The Effect of altitude on Bird Migration. Auk xxi, pp. 338-347 (1904).
- Dixon, C.**, The Migration of Birds; an attempt to reduce avine Season-flight to Law. London, 1897.
- Curiosities of Bird-life; sexual Adornment, wonderful Display, Sweet Songs, curious Nests, protective and recognitory Colours, extraordinary Habits. London, 1897.
- Evans, W.**, On the Periode occupied by Birds in the Incubation of their Eggs. Ibis, 1891, p. 52.
- Fowler, W.**, Migrating Birds resting upon the water. Zoologist, 1895, pp. 308-309.
- Gätke, H.**, The Migration of Birds. Nature xx, pp. 97-99.
- Headley, W.**, The Structure and Life of Birds. London, 1895.
- Life and Evolution. London, 1906.
- Heilprin, A.**, The Geographical and Geological Distribution of Animals. New York, 1887.
- Homeyer, E. v.**, Die Wanderungen der Vögel. Leipzig, 1891.
- Hunt, H. W.**, The Coloration of Birds' Eggs. Vict. Nat. iv (1888), pp. 189-195.
- Libby, O. G.**, The nocturnal Flight of Migrating Birds. Auk, xvi, pp. 140-146 (1899).
- Mackay G. H.**, Notes on Migration. Auk, xiv, pp. 212-214.
- Macpherson A. H.**, The Production of Colour in Birds' Eggs. Zool. 1889, pp. 248-253.
- Mazimann, E.**, Observations sur la nidification de quelques oiseaux. Orn. xii, N° 4 M. 569-570 (1904).
- Montgomery H.**, Extensive Migration in Birds as a Check upon the Production of geographical Varieties. Amer. Natural., 1896, pp. 458-464.
- Newton, A.**, A Dictionary of Birds. London, 1893-96.
- Osborne, S. D.**, On the Coloration of Eggs. Bull. Nutt. Orn. Club, iv, pp. 23-25 (1879).
- Palacky, J.**, La Migration des oiseaux. Aperçu général. I. Amérique. «Aquila», iv, pp. 213-230 (1897).
- Pucheran.**, Sur les Indications qui peut fournir la Géologie, pour l'explication des différences que présentent les Faunes actuelles. Rev. Mag. Zool., xvii, xviii (Paris 1865, 1866).
- Pycraft, W. P.**, The Story of Bird Life. London, 1900.
- Quinet, D.**, Considérations sur la migration des oiseaux. C. R. Congr. Orn., iii, pp. 313-366, 1901.
- Sur le Régime alimentaire des Oiseaux, T. c., pp. 327-333.

- Reichenow, A.**, Die Begrenzung zoo-geographischer Regionen vom ornithologischen Standpunkt. Zool. Jahrb. (Syst.) iii, p. 671.
- Rennie's.**, Architecture of Birds. London, 1831.
- Sclater Ph. L.**, On the general Geographical Distribution of the Member of the Class «Aves». Journ. Linn. Soc. Lond. (Zoology), vol. ii, pp. 130-145 (1858).
- On the Present State of our Knowledge of Geographical Zoology. Address delivered to the Biological Section of the British Association, 1875.
- On Recent Advances in our Knowledge of the Geographical Distribution of Birds. Ibis, 1891, pp. 514-557.
- Serle, W.**, Migration of Birds. Tr. Stirling Soc. 1904-95, pp. 89-103.
- Sharpe, R. B.**, On the Zoo-geographical Areas of the World, illustrating the Distribution of Birds. Natural Science, August 1893, p. 100-108.
- Shufeldt, W. R.**, Some of the «Outliers» among Birds. Popular Science, Monthly XL VI, p. 760 (1895).
- Sorby, H.**, On the Colouring-matter of the Shells of Birds' Eggs. Proc. Zool. Soc. Lond., 1875, pp. 351-365.
- Tiedemann.**, Anatomie und Naturgeschichte der Vögel. Band II.
- § 127. Aufenthalt und Verbreitung der Vögel.
- § 128-130. Von der Physischen Verbreitung der Vögel.
- § 131-226. Von der Geographischen Verbreitung der Vögel.
- § 227-255. Wanderungen der Vögel.
- Titchener, E. B.**, Protective Coloration of Eggs. Nature xli (1889), pp. 129-130.
- Trouessart, E. L.** La Géographie zoologique. Paris, 1890.
- Wallace, A. R.**, A Theory of Birds Nests, in Journal of Travel and Natural History, 1868, p. 73, reimpresso in: Contribution to the Theory of Natural Selection. London, 1870.
- The Geographical Distribution of Animals, 2 vols. London, 1876.
- Winkenwerder H. A.**, The Migration of Birds with special reference to Nocturnal Flight. Bull. Wisconsin Soc., II, pp. 117-263 (1903).
-



## PARTE II.

### DISTRIBUCIÓN GEOGRÁFICA DE LAS AVES EN EL TERRITORIO ARGENTINO.

La Región Neotropical, que se extiende desde el Cabo de Hornos á través de todo el continente sudamericano y de la América Central hasta México, ha sido dividida por Salvin<sup>1</sup> en las seis siguientes Subregiones:

*Centroamericana, Antillana, Subandina, Amazónica, Brasileña y Patagónica.*

La Subregión *Centroamericana* se extiende desde el istmo de Panamá hacia el norte, en donde sus límites son muy inciertos. Generalmente, se considera la parte sur de México como el confín septentrional de esta subregión.

La *Antillana*, es una Subregión ornitológicamente bien definida, y comprende todas las islas conocidas con el nombre de Indias Occidentales, con excepción de Trinidad y Tabago, cuya fauna es claramente continental.

Si ahora, desde el extremo norte de la Región Neotropical pasamos al extremo sur, tenemos la Subregión *Patagónica*, la cual comprende principalmente la parte austral del continente sudamericano y se extiende sobre la costa atlántica hasta un poco más al norte de Bahía Blanca. Desde este punto, su límite toma una dirección noroeste, y pasando al oriente de Mendoza, sigue hacia el norte á lo largo de los más altos declives orientales de los Andes. Al llegar á los valles del río Magdalena y de sus afluentes, la Subregión Patagónica se ramifica y vuelve desde allí hacia el sur siguiendo las vertientes occidentales de la Cordillera para alcanzar la costa del Pacífico cerca de Trujillo. Esta Subregión debería de llamarse más propiamente Patagónicoandina, pues como

---

<sup>1</sup> Encycl. Brit., ed. 9, III, p. 744.

se ve, además de la Patagonia, abarca también una gran extensión de la cordillera de los Andes.

Próxima á esta Subregión tenemos á la *Brasileña*, la cual confina con la anterior hacia el sur, sigue paralelamente á la misma por el lado occidental, dirigiéndose al norte hasta cerca de Potosí. Desde este punto, su límite se dirige al nordeste, y dejando afuera la cuenca del río Amazonas, alcanza en Parahyba el Atlántico, por cuya costa baja hasta cerca de Bahía Blanca.

Al norte de la Subregión brasileña tenemos la *Amazónica*, formada casi exclusivamente por inmensas selvas húmedas y sombrias, las cuales cubren toda la cuenca del río Amazonas.

La última Subregión, designada con el nombre de *Subandina*, se extiende entre los confines de las Subregiones Patagónica, Brasileña y Amazónica, comprendiendo especialmente los territorios bañados por los altos tributarios del Amazonas, cuya fauna ornitológica presenta caracteres muy distintos de la del curso inferior de ese río. Hacia el norte, esta Subregión se extiende sobre el litoral hasta el istmo de Panamá. Además, comprende las islas de Trinidad y de Tabago al oriente y el archipiélago de Galápagos al occidente.

Exceptuando la Subregión Antillana y tal vez la Patagónica, los límites fijados á las otras subregiones son, como se comprenderá fácilmente, muy inciertos, y deben ser aceptados como provisionarios.

Viniendo ahora al territorio argentino, veremos desde luego, que por las divisiones arriba indicadas, está enteramente comprendido en las dos subregiones *Patagónica* y *Brasileña*, y por consiguiente participa en gran parte de los elementos que componen la fauna ornitológica de estas dos subregiones.

La parte del territorio argentino comprendida en el dominio de la Subregión Patagónica es su parte austral y occidental, abarcando la parte este y sur de la Tierra del Fuego, la Patagonia, parte de la provincia de Buenos Aires, los territorios de la Pampa y del Neuquen y todas las comarcas andinas hasta los confines de Bolivia.

Las partes central, oriental y nordeste del país están comprendidas en el dominio de la Subregión Brasileña.

Estudiando ahora, sin salir de los límites del territorio argentino, los componentes de su fauna ornitológica, podremos fácilmente establecer otras subdivisiones.

Primeramente, si consideramos la posición geográfica y la gran

extensión en latitud de la República Argentina, veremos qué partes de la misma se encuentran comprendidas en la zona fría, otras en la templada y algunas también en la cálida. Por consiguiente, su fauna ornitológica contiene elementos propios á regiones muy distintas. Así tenemos, por ejemplo, en el extremo sur, varias especies de *Spheniscidae* y de *Phalacrocoracidae*; los géneros *Chionis*, *Pagodroma*, *Ossifraga*, etc., aves típicas de las regiones antárticas.

En la parte nordeste, por el contrario, y especialmente en las selvas chaqueñas y misioneras, se encuentran muchos elementos propios de las regiones tropicales, como los géneros: *Trogon*, *Ara*, *Psittacula*, *Penelope*, *Crax*, *Rhamphastos*, *Momotus*, *Galbula*, *Calospiza*, etc.

Considerando ahora la configuración topográfica del territorio desde el estrecho de Magallanes hasta sus confines con Bolivia, Brasil y Paraguay, encontraremos también dos regiones muy diferentes: una occidental y montañosa y la otra oriental, formada de una inmensa llanura que se extiende hasta el Atlántico.

Los elementos que componen la fauna ornitológica de cada una de estas dos regiones son asimismo muy característicos y forman una avifauna occidental tan distinta de la oriental, como lo es la de Patagonia y Tierra del Fuego respecto á la del Chaco y de Misiones.

Finalmente, en la parte central del territorio, los componentes de estas faunas distintas se refunden, y esta región se puede considerar como intermediaria entre todas las otras, septentrional y austral, oriental y occidental.

Pero, tratándose de formar divisiones menos generales, y cuando se quiera indicar aproximadamente el área de dispersión, en determinadas regiones del país, de ciertos grupos ó de ciertas especies de aves que no son de muy vasta distribución, y para la comprensión de las relaciones faunísticas entre las varias comarcas del territorio argentino, es necesario tener en cuenta el aspecto físico de su suelo, la forma y distribución de la vegetación en las distintas partes y también las costumbres y el modo de vivir de ciertos grupos de aves.

El doctor H. von Ihering<sup>1</sup> ha observado que las especies que no habitan exclusivamente los grandes bosques, sino que también pasan atravesando campos abiertos á pequeños matorrales aislados,

---

<sup>1</sup> Rev. Mus. Paul. Tom. VI, p. 367 (1904).

tienen un área de dispersión mucho más vasta que las que viven solamente en las espesuras. Por consiguiente, según la distribución y aspecto de la vegetación, es fácil encontrar varias especies que parecen propias de unas determinadas regiones, en otras situadas en latitudes bastante diferentes. Así, por ejemplo, en la parte nordeste de la Provincia de Buenos Aires, á lo largo de las costas del Paraná y del estuario del Plata, encontramos muchas aves que habitan las regiones boscosas del Chaco, Paraguay y Misiones, las cuales no se observan en la parte norte y nordeste de la porción central del territorio argentino á pesar de su posición geográfica más próxima á las mencionadas regiones. Esas especies bajan hasta Buenos Aires por las costas y por las numerosas islas del Paraná, cubiertas de una frondosa vegetación, la cual forma como una continuación de la que cubre las riberas chaqueñas y misioneras del Paraná.

En la parte norte y nordeste de las comarcas centrales, la vegetación pertenece á una formación distinta, y además existen grandes extensiones de campos abiertos, los cuales sirven como de límite para ciertas especies que frecuentan las espesuras de los bosques.

Fundándome en los resultados de las exploraciones ornitológicas que se han llevado á cabo hasta la fecha en las distintas partes de la República Argentina, he dividido el territorio en cinco zonas ó provincias zoogeográficas principales, según el área de dispersión aproximada de un gran número de especies de aves, las cuales se encuentran, algunas exclusivamente y otras con más ó menos frecuencia en la una ó en la otra de estas cinco porciones del territorio mismo.

Como se comprenderá, los límites asignados á estas zonas son de los más inciertos y sujetos á modificaciones muy frecuentes por la influencia del tiempo y las emigraciones.

Sin embargo, muchos de los elementos que componen la fauna ornitológica de tres de estas zonas, son bastante distintos, pudiéndoseles considerar respectivamente como característicos de las mismas y además se observa que en unas predominan ciertas especies ó grupos que en las otras son escasos y viceversa.

La avifauna de las dos zonas restantes es intermediaria entre una ó las otras de las tres primeras.

La primera zona, que llamaré *Patagónico-Fueguina* ó *Austro-oriental*, comprende principalmente la llanura ondulada del este de Patagonia y la parte oriental de la Tierra del Fuego. Ambas



regiones están situadas bajo latitudes muy australes, el clima es durante una gran parte del año muy riguroso y también tienen una gran extensión de costas bañadas por el mar. Debido á estas circunstancias, su avifauna se compone en gran parte de elementos muy distintos de los que se observan en las otras comarcas del territorio argentino. La caracterizan especialmente, como ya he dicho, los dos órdenes *Sphenisciformes* y *Procellariiformes*. Además, predominan en esta misma zona la mayor parte de las especies pertenecientes á los órdenes *Lariformes*, *Pelecaniformes* y *Anseriformes* con relación á la representación de estos mismos órdenes en las otras partes del territorio argentino. Varios géneros y numerosas especies de estos órdenes son particulares de esta parte austral del continente sudamericano, como ciertas especies de *Phalacrocorax* y de *Larus*, los géneros *Leucophaeus*, *Pelecanus*, *Tachyeres*, etc.

La familia de los *Rheidae* y de los *Tinamidae*, tienen también ambas una especie peculiar á ciertas partes de esta zona: son *Rhea Darwini* (Gould) y *Tinamotis Ingoufi* Oust; la primera de las cuales habita la Patagonia al sur del Río Negro, y la segunda en Santa Cruz. Lo mismo se puede decir del género *Chionis* y de varias especies de *Haemantopus*.

En el orden *Accipitriformes*: *Ibycter albigularis* (Gould); *Ibycter australis* (Gm.); *Falco Cassini* Sharpe; y *Cathartes falklandicus* (Sharpe), entre los *Cathartidiformes*, son especies que habitan con preferencia esas regiones; pero siempre es muy difícil asignar á las aves de estos órdenes, una área de dispersión aun aproximada.

Entre los *Passeriformes*, las familias que predominan por el número de las especies, son los *Tyrannidae*, *Dendrocolaptidae*, y por último, los *Fringillidae*.

Aunque no formen parte integrante del territorio argentino, he incluído en esta zona todas las islas y tierras situadas al este y al sur de la Tierra del Fuego hasta el círculo polar antártico, y las cuales, á lo menos geográficamente, pueden en parte considerarse como argentinas. Además, casi todos los elementos que componen la avifauna de esas regiones, por otra parte muy poco ricas en especies, son los mismos que se encuentran en el extremo sur del continente americano.

La segunda zona, que llamaré *Andina*, está formada por la parte oeste de Patagonia, el territorio del Neuquen y las partes occidentales de las provincias de Mendoza, San Juan, La Rioja, Catamarca, Tucumán, Salta y Jujuy, comprendiendo por consi-

guiente toda la parte montañosa del territorio argentino desde el estrecho de Magallanes hasta los confines de Bolivia, incluyendo también las sierras de Córdoba y San Luis. En la parte norte del país, esta zona alcanza hasta los 4,500 metros de altitud sobre el nivel del mar.

Como se verá más adelante, esta zona podría aún ser subdividida en dos partes, una de las cuales comprendería la puna de Jujuy y toda la región andina hasta el Neuquén, y la otra todo el declive oriental de la cordillera desde este territorio hasta el estrecho de Magallanes.

Considerándola en conjunto, observamos que caracterizan esta zona las especies siguientes:

En el orden de los *Tinamiformes*: *Nothoprocta ornata* (Gray) y *Nothoprocta Pentlandi* (Gray).

Entre los *Columbiformes*: *Columba albilinea* Bp., *Gymnopenia erythrorax* (Meyen), *Metriopelia aymara* (Knip. et. Prév.), etc.

En el orden de los *Ralliformes*: *Fulica cornuta* Bp., la cual se encuentra en la parte andina del norte y hasta los 4,500 metros de altitud.

En la familia de los *Laridae*: el *Larus serranus* Tsch., habita la misma región montañosa del norte.

Entre los *Charadriiformes* tenemos: *Attagis Gayi* Less., *Thinochorus Orbignianus* Geoff. et. Less., *Ptiloscelis resplendens* (Tsch.), *Recurvirostra andina* Phil. et Landb., *Phegornis Mitchelli* (Fraser).

En los *Anatidae*: *Merganetta Garleppi*, Berl., *Merganetta armata* Gould y *Chloëphaga melanoptera* Eyton.

De los *Phoenicopteriformes*, es especial de esta zona el *Phoenicoparrus andinus* (Phil.).

Entre los *Cathartidae*, el cóndor, *Sarcorhamphus gryphus* (L.), es el ave típica de esta parte de todo el continente.

Entre los *Strigiformes*: *Syrnium rufipes* (King).

Los *Psittacidae* particulares de esta zona son: *Bolborhynchus aymara* (Orb.), *Bolborhynchus rubrirostris* (Burm.), *Bolborhynchus Orbignyi* (Bp.) y *Amazona tucumana* (Cab.), los cuales habitan la parte montañosa del norte de la República, y *Microsittace ferruginea* (P. L. S. Müll.), que se encuentra en la parte sur.

Entre los *Coraciiformes*, tenemos varias especies de *Trochilidae*, las cuales son características también de la cordillera, como: *Patagonas gigas* (Vieill.), *Lesbia sparganura* (Shaw.), *Petasophora iolata* Gould, *Oreotrochilus Estellae* (Orb. et Lafr.), etc., y entre los *Cypselidae*, el *Cypselus andecola* (Lafr. et Orb.).

Entre los *Picidae*, tenemos: *Colaptes rupicola* Orb., *Colaptes pi-*

*tius* (Mol.), *Dendrocopus lignarius* (Mol.), *Ipocrantor magellanicus* (King), este último desde el Neuquen al sur.

De los *Passeriformes*, casi todas las especies de la familia de los *Pteroptochidae*, que se encuentran en nuestro país, son propias de esta zona, como: *Scytalopus superciliaris* Cab., *Pteroptochus albicollis* Kittl., *Hylactes Tarnii* King., etc. Asimismo, encontramos en la familia de los *Dendrocolaptidae* varias especies de los géneros *Geositta*, *Upucerthia*, *Cinclodes*, *Siptornis*, *Phacelodomus*, *Pygarrhicus*, etc., y entre los *Tyrannidae*, especies de los géneros *Ochthoeca*, *Mecocerculus*, *Centrites*, *Agriornis*, *Muscisaxicola*, *Hapalocercus*, etc., las cuales se encuentran únicamente en la parte andina y algunas más allá de los 2,000 metros de altitud.

La única especie de la familia de las *Cinclidae*, que se encuentra en el territorio argentino, el *Cinclus Schulzi* (Cab.), habita también esta zona.

En la familia de las *Fringillidae*, tenemos varias especies pertenecientes á los géneros: *Pheucticus*, *Spinus*, *Pseudochloris*, *Phrygilus*, *Atlapetes*, *Arremon*, etc., las cuales son características de la región andina, como también varias *Turdidae*.

La tercera zona comprende la parte central del territorio argentino, y está formada por las llanuras que se extienden en las partes orientales de las provincias andinas; por el territorio de la Pampa, la provincia de Córdoba, la parte occidental y meridional de la provincia de Santa Fe; por la parte sur de la provincia de Santiago del Estero y occidental de la provincia de Buenos Aires.

Esta porción del territorio argentino se compone de una inmensa llanura, en parte cubierta por una vegetación caracterizada especialmente por árboles de la familia de las Leguminosas en general bajos y espinosos, y que constituyen lo que se llama la *formación del monte*.

Esta zona no está netamente caracterizada por ciertos grupos de aves, como las dos precedentes, pero ciertas familias parecen que habitan con preferencia esta parte del territorio. En general, se puede decir que su fauna ornitológica es intermediaria entre la andina y la de la parte norte y nordeste de la República Argentina.

Son particularmente comunes en esta zona: *Rhea americana* (L.); varias especies de *Tinamiformes*, como: *Nothoprocta cinerascens* (Burm.) y *Nothura maculosa* (Temm.); entre las palomas, *Columba maculosa* (Temm.) y *Columbula picui* (Temm.).

Entre los *Gruiformes*: *Chunga Burmeisteri* (Hartl.); se puede

considerar como característica de esta parte del territorio. Los géneros: *Coscoroba* y *Metopiana* entre los *Anatidae* y el *Phoenicop-terus chilensis* (Mol.), son muy comunes.

La pequeña especie de halcón: *Spizapteryx circumcinctus* (Kaup), que tiene un área de dispersión muy reducida en comparación con la de las otras especies de *Falconidae*, se encuentra casi exclusivamente en esta zona.

De los loros, abundan: *Cyanolyseus patagonus* (Vieill.); *Conurus acuticaudatus* (Vieill.), y especialmente la catita común *Myopsittacus monachus* (Bodd.).

Entre los *Picidae*: *Colaptes agricola* (Malh.) y *Melanerpes cactorum* (Lafr. et Orb.), son las especies más comunes.

En el numeroso orden de los *Passeriformes*, predominan en esta zona, varias especies de *Turdidae*, *Mimidae*, *Motacillidae*, *Dendrocolaptidae*, *Furnariidae* y *Tyrannidae*.

Entre las últimas familias nombradas, tenemos varias especies de los géneros *Anumbius*, *Pseudoseisura*, *Coryphistera*, *Centrites* y *Taenioptera*, etc., que son muy comunes; prefiriendo unas los grandes bosques de algarrobos y otras los pequeños matorrales en los campos de esta porción del territorio.

La cuarta zona, comprende las comarcas bajas del norte y nordeste del territorio argentino, y está formada por las partes orientales de las provincias de Jujuy, Salta, Tucumán y Santiago del Estero; por la parte norte de las provincias de Santa Fe y Entre Ríos, la provincia de Corrientes y los territorios del Chaco, Formosa y Misiones.

Es una región en gran parte llana, surcada por numerosos ríos, cubierta de grandes y espesas selvas, con una vegetación vigorosa, casi tropical, y con un clima cálido y húmedo. En general, presenta el mismo aspecto de las regiones inmediatas de los países limítrofes: Paraguay, Brasil y este de Bolivia; por consiguiente, también debe participar de los elementos que componen la avifauna de los nombrados países.

Esta zona es, sin duda, la más rica en especies, al mismo tiempo que encontramos en ella, las aves de más vistoso plumaje de todo el territorio.

La riqueza extraordinaria de la avifauna de esta parte de la República Argentina, depende del hecho de que contribuyen á su formación, además de las especies de vasta distribución, y que se hallan asimismo más al sur en el país, también muchas otras especies características particularmente del Brasil, Paraguay y

Bolivia, y cuya área de dispersión, comprende también aquellas comarcas argentinas, que, como las que componen esta zona, presentan las mismas condiciones de clima, vegetación y configuración topográfica de la parte sur de los países nombrados.

Pueden considerarse como peculiares de esta parte de la República Argentina los siguientes géneros y especies: Entre los *Tinamiformes*, varios géneros de *Crypturus*; entre los *Cracidae*, las especies: *Craux Sclateri* Gray, *Penelope obscura* Illig., *Pipile cumanensis* (Jacq.), etc., y en las palomas, *Claravis pretiosa* (Ferrari-Pérez), *Columba rufina* Temm. et Knip.

De los *Ralliformes*, las especies: *Aramides chiricote* (Vieill.), *Aramides saracura* (Spix), *Porzana albicollis* (Vieill.), *Neocrex erythrops* (Scl.) y el género *Porphyriola* hasta ahora señalado como del Brasil, con dos especies: *P. martinica* (L.) y *P. parva* (Bodd.). Del ave extraña conocida con el nombre de *Opisthocomus hoazin* (P. L. S. Müll.), y la cual forma por sí sola un orden, se ha conseguido un ejemplar en Misiones.

La chuña de patas rojas: *Cariama cristata* (L.), habita casi exclusivamente esta zona.

Los órdenes de los *Ardeiformes* y *Anseriformes* están también representados por numerosas especies.

El *Plotus anhinga* (L.) entre los *Pelecaniformes* se encuentra probablemente sólo en esta parte del territorio.

Los *Cathartidae* están representados con las siguientes especies, características de esta zona: *Gypagus papa* (L.), *Cathartes urubitinga* Pelz.

Los *Falconidae* son muy numerosos, y la mayor parte de las especies señaladas más abajo no han sido aún encontradas en otras partes de la República Argentina. Son: *Micrastur ruficollis* (Vieill.), *Micrastur gilvicollis* (Vieill.), *Accipiter erythrocnemis* Gray, *Accipiter pileatus* (Temm.), *Busarellus nigricollis* (Lath.), *Spizaetus ornatus* (Daud.), *Thrasyaetus harpyia* (L.), *Herpetotheres cachinnans* (L.), *Elanoides furcatus* (L.), *Leptodon cayennensis* (Gm.), *Gampsonyx Swainsoni* Vig., *Ictinia plumbea* (Gm.), *Falco albigularis* Daud. y *Falco aurantius* Gm.

Las especies de *Strigiformes*: *Asio stygius* (Wagl.), *Ciccaba swinda* (Vieill.), *Gisella Harrisii* (Cass.), han sido también señaladas únicamente en esta zona.

El grupo de los loros es el que mejor caracteriza estas regiones del norte, por la variedad de las especies, algunas de las cuales son extremadamente abundantes. Encuéntrense: *Anodorhynchus*

*glaucus* (Vieill.), *Ara caninde* (Wagl.), *Ara chloroptera* Gray, *Ara maracana* (Vieill.), *Ara auricollis* Cass., *Conurus nenday* (Vieill.), *Conurus aureus* (Gm.), *Conurus leucophthalmus* (P. L. S. Müll.), *Pyrrhura chiripepe* (Vieill.), *Psittacula passerina* (L.), *Brotogeris chiriri* (Vieill.), *Amazona vinacea* (Wied), *Pionus Maximiliani* (Kuhl), etc. La mayor parte de estas especies no bajan al sur de los límites asignados á esta zona.

La única especie de la familia de los *Momotidae* que habita la Argentina: *Momotus Nattereri* Sel., ha sido encontrada en el Chaco saltense.

De los *Caprimulgidae*, encontramos: *Caprimulgus rufus* Bodd. únicamente señalada en esta zona; y de los *Trochilidae*: *Hylocharis sapphirina* (Gm.), *Petasophora serrirostris* (Vieill.), *Lampornis nigricollis* (Vieill.), *Leucochloris albicollis* (Vieill.), etc.

El orden de los *Trogoniformes* es exclusivo de esta zona y cuenta con las dos especies: *Trogon variegatus* Spix y *Trogon surucura* Vieill., las cuales habitan las selvas del Chaco y de Misiones.

Entre los *Cuculiformes*, son comunes en esta zona: *Piaya cayana* (L.), *Crotophaga ani* L., *Crotophaga major* Gm.

El orden de los *Piciformes* está representado por las familias y especies siguientes:

*Rhamphastidae*; con dos especies: *Rhamphastos toco* (P. L. S. Müll.) y *Rhamphastos dicolorus* L. Esta familia se encuentra solamente en esta zona.

*Picidae*; con las especies: *Colaptes campestris* (Vieill.), *Chloronerypes chrysoclorus* (Vieill.), *Melanerpes flavifrons* (Vieill.), *Veniliornis olivinus* (Malh.), *Veniliornis spilogaster* (Wagl.), *Veniliornis frontalis* (Cab.), *Celeus Kerri* Harg., *Campephilus robustus* (Licht.), *Ceophloeus erythrops* (Valenc.), *Ceophloeus lineatus* (L.), etc., casi todas también particulares á estas comarcas del norte.

La familia de los *Galbulidae* está representada por la especie: *Galbula rufoviridis* Cab., única señalada hasta ahora en el país.

En el orden de los *Passeriformes*, tenemos algunas familias, varios géneros y muchas especies que caracterizan bien esta zona, como: *Tityra brasiliensis* (Sw.), *Hadrostomus rufus* (Vieill.), *Pachyrhamphus viridis* (Vieill.), *Casiornis rubra* (Vieill.) y *Pyroderus scutatus* (Shaw) entre la familia de los *Cotingidae*; *Chiroxiphia caudata* (Shaw) entre los *Pipridae*; los géneros: *Euphonia*, *Calospiza*, *Phoenicotheraps*, *Tachyphonus*, *Trichothraupis*, *Nemosia*, *Chlorospingus*, *Cysops*, etc. entre los *Tanagridae*, y *Pyrrhocomia* entre los *Fringillidae*.

En la familia de los *Icteridae*, las especies: *Ostinops decumanus* (Pall.), *Dolichonyx oryzivorus* (L.), *Agelaius cyanopus* Vieill., *Pseudoleistes guirahuro* (Vieill.), y en la de los *Corvidae*: *Cyanocorax chrysops* (Vieill.), *C. cyanomelas* (Vieill.), y *C. coeruleus* (Vieill.).

La quinta zona comprende parte del litoral y está formada por la porción oriental de la provincia de Buenos Aires, meridional de Entre Ríos y sudeste de Santa Fe. El aspecto general del suelo y la vegetación, son distintos en esta zona. En la parte norte y a lo largo de las márgenes del Paraná, del Uruguay, del Plata, en las numerosas islas del delta de esos ríos y sobre la costa atlántica de la Provincia de Buenos Aires hasta el 38° paralelo sur, se extiende una faja de vegetación no interrumpida, la cual pertenece á la misma formación que se observa más al norte en las provincias de Entre Ríos y Corrientes.

Alejándonos de las márgenes del Paraná hacia el oeste y al sur del paralelo 38°, encontramos la vasta llanura de la Pampa, cubierta principalmente de gramilla y con sólo algunas pequeñas arboledas plantadas por el hombre.

La avifauna de esta zona, tiene, por consiguiente, en parte, los caracteres de las del nordeste y sudeste de la República, y puede considerarse intermediaria entre las dos, formando el límite de dos migraciones de aves: las que en verano bajan al sur desde los bosques del Chaco y Misiones y las que en invierno vienen desde la Patagonia.

Así encontramos en los bosques ribereños del Paraná, numerosas especies propias del norte, las cuales bajan por las costas del gran río hasta más al sur de Buenos Aires. Las especies observadas son: *Limnopardalus maculatus* (Bodd.), *Creciscus melanocephalus* (Vieill.), *Creciscus leucopyrrhus* (Vieill.), *Gallinula galeata* (Licht.), *Porphyriola martinica* (L.) entre los *Rallidae*; *Florida caerulea* (L.), *Syrigma cyanocephalum* (Mol.), *Butorides striata* (L.), *Tigrisoma marmoratum* (Vieill.), *Botaurus pinnatus* (Wagl.), etc., entre los *Ardeiformes*, y entre los *Passeres*: *Xenicopsis oleagineus* (Sel.), *Xenopsaris albinucha* (Burm.), *Cyanoloxias glauco caerulea* (Orb.), *Spermophila obscura* Tacz., *Spermophila palustris* Barrows, *Spermophila melanocephala* (Vieill.), *Volatinia jacarini* (L.), *Poospiza lateralis* (Nordm.), *Coryphospingus cucullatus* (P. L. S. Müll.), *Procnias tersa* (L.), *Euphonia chlorotica* (L.), *Pipraeidea melanonota* (Vieill.), *Stephanophorus leucocephalus* (Vieill.), *Tanagra cyanoptera* (Vieill.), *Tanagra sayaca* L., *Saltator caerulescens* Vieill., *Cassicus albirostris* (Vieill.), *Amblycercus solita-*

*rius* (Vieill.), *Amblyrhampus holosericeus* (Scop.), *Pseudoleistes virescens* (Vieill.), *Icterus pyrrhopterus* (Vieill.) y muchas otras especies indicadas en la lista general que va más adelante.

La avifauna de la parte meridional de esta misma zona presenta caracteres muy distintos.

Ya encontramos aquí varios elementos propios de la fauna austral oriental, como: *Nothura Darwini* (Gray), *Calapezus elegans* (Orb. et Geoffr.), *Rallus antarcticus* (King); varias especies de *Chloephaga*, etc., y en la costa atlántica: *Spheniscus magellanicus* (Forst.); varias especies de *Haematopus*, varios *Procellariiformes* y *Lariformes* propios del sur, los cuales remontan hasta el estuario del Plata.

Los límites que he asignado á estas cinco zonas, deben considerarse como provisorios, siendo seguramente en muchos casos inciertos, y estando sujetos, por varias causas, á modificaciones frecuentes.

Aun no han sido, ornitológicamente, bien exploradas todas las comarcas del país, y por consiguiente es difícil indicar los límites del area de dispersión de muchas especies, que, sabemos, no están confinadas en ciertas regiones especiales del territorio argentino.

Al trazar los límites de las zonas me he guiado únicamente por los datos de las varias exploraciones que se han efectuado hasta la fecha, y sólo en ciertos puntos del país.

Además, como ya lo hice notar, algunas zonas, por ejemplo, la andina y la del norte y nordeste, pueden ser subdivididas cada una en varias provincias zoogeográficas menores.

En la región montañosa de la cordillera, sabemos que, con el variar de la latitud, varía también el límite de las nieves perpétuas y por consiguiente, la distribución en altitud de las especies.

Los flancos orientales de las sierras de ciertas provincias del norte de la República, como Tucumán, Salta y Jujuy, están cubiertas hasta mil metros sobre el nivel del mar por densas selvas, que constituyen la formación llamada *subtropical*, y tienen un clima cálido y húmedo. La avifauna de estas comarcas boscosas de los Andes contiene gran parte de los elementos que se encuentran en las llanuras bajas situadas más al este y que forman la zona del norte y nordeste.

En las altiplanicies de la cordillera del norte de la República, conocidas con el nombre de *Puna* y en las serranías de las provincias andinas al sur de Salta, en donde el clima es seco y el suelo es-



téril, encontramos principalmente elementos de la avifauna de las regiones montañosas del oeste de Bolivia y también otros de la Patagonia; pero relativamente pocos de los que se encuentran en las comarcas andinas australes situadas desde el Neuquen al estrecho de Magallanes.

La avifauna de estas dos porciones norte y sur de la vertiente oriental de la cordillera de los Andes, presenta muchos elementos que son respectivamente característicos á la una ó á la otra. Esto depende de varias causas, y especialmente también del diferente aspecto de la vegetación.

Como lo indica el Dr. E. L. Holmberg<sup>1</sup>, la gran altura de la cordillera desde Bolivia hasta el paralelo 35°, no deja penetrar sobre la vertiente argentina los vapores que se desprenden del Océano Pacífico, los cuales se condensan en las faldas occidentales del lado de Chile. Por este motivo, en los valles de las provincias de Catamarca, La Rioja, San Juan y Mendoza, el clima es seco y el suelo árido. Desde el Neuquen hacia el sur, la cordillera comienza á disminuir en altura, existen grandes lagos y muchos arroyos que corren en los valles que se abren en los flancos de las montañas, y los vapores del Pacífico, pasando por encima de los Andes, se derraman en los flancos orientales, originando una vegetación poderosa (*formación de los bosques antárticos*), la cual forma una faja no interrumpida hasta la parte sur de la Tierra del Fuego.

Por aquellos numerosos valles y boquetes abiertos en los flancos de la cordillera pasan al territorio argentino muchas especies que habitan la vertiente chilena. Así encontramos en esta región: *Hylactes Tarnii* King., *Pteroptocus albicollis* Kittl., *Scytalopus magellanicus* (Gm.), *Aphrastura spinicauda* (Gm.), *Colaptes pitius* (Mol.), *Ipocrantor magellanicus* (King.), *Dendrocopos lignarius* (Mol.), *Eustephanus galeritus* (Mol.), *Microsittace ferruginea* (P. L. S. Müll.), *Columba araucana* Less., *Accipiter chilensis* Phil. et Landb. y otras especies de aves que en gran parte no se hallan más al norte del Neuquen ó de Mendoza. Por otro lado, encontramos en la región andina desde Mendoza á Bolivia otras especies, como: *Larus serranus* Tsch., *Fulica cornuta* Bp., *Columba albilinea* Bp., *Gymnopenia erythrothorax* (Meyen), *Metriopelia aymara* (Knip et Prév.), *Bolborhynchus aymara* (Orb.), *Bol-*

<sup>1</sup> Segundo Censo de la República Argentina, levantado en 1895: *La Flora Argentina*, pág. 392 (1898).

*borhynchus rubrirostris* (Burm.), *Bolborhynchus Orbigny* (Bp.), *Amazona tucumana* (Cab.), *Lesbia sparganura* (Shaw.), *Petasophora iolata* Gould, *Oreotrochilus Estellae* (Orb. et Lafr.), *Oreotrochilus leucopleurus* Gould, *Cypselus andecola* (Lafr. et Orb.) y otras especies, muchas de las cuales son exclusivas de la región montañosa del norte y otras no bajan más al sur de Mendoza.

Un examen comparativo de las especies señaladas en la una y en la otra de estas dos porciones norte y sur de la cordillera é indicadas en la lista de aves argentinas, lo demostrará más claramente.

La zona que comprende el norte y nordeste del territorio, puede también ser subdividida en dos provincias zoogeográficas, una de las cuales comprendería la parte oriental de las provincias de Salta, Jujuy, Tucumán y el territorio de Formosa, y la otra el territorio de Misiones, parte del Chaco, la parte nordeste de la provincia de Santa Fe, la provincia de Corrientes y la parte norte de Entre Ríos. La avifauna de la primera de esta provincia zoogeográfica, que llamaré *Chaqueña*, tiene mucha analogía con la de los bosques subtropicales de la región noroeste del territorio y con la de Bolivia oriental y Matto Grosso.

La avifauna de la segunda provincia zoogeográfica, que llamaré *Misionera*, contiene gran parte de los elementos que componen la avifauna del Paraguay y del Brasil oriental y meridional.

La lista de las aves argentinas que doy á continuación, está en orden sistemático, siguiendo la clasificación que he adoptado en el curso de la presente obra, conforme con los resultados de las investigaciones hechas por las más recientes autoridades en la materia.

En esta lista he indicado únicamente las especies cuya presencia entre los límites del territorio argentino ha sido definitivamente constatada, distribuyéndola en otros tantos cuadros, los que se hallan divididos en cinco columnas, cada una de las cuales corresponde á una de las cinco zonas en que he dividido el territorio.

Los nombres de las especies que han sido señaladas hasta la fecha, solamente en una de las cinco zonas, se hallarán por consiguiente sólo en la columna respectiva. Si una especie habita varias de las zonas del territorio, su nombre estará repetido en las columnas correspondientes á las zonas en que ha sido señalada. Las especies, en fin, cuya distribución geográfica abarca todo el territorio argentino tendrán sus nombres repetidos en todas las cinco columnas.

Junto al nombre específico, he indicado el tomo del Catálogo del Museo Británico y el número correspondiente de la página en que se halla la descripción de la especie. Cuando no se encuentra en esta obra, estará el título del trabajo en que dicha especie está mencionada.

Después, sigue el nombre de la localidad ó la parte de la zona en la cual la especie ha sido generalmente señalada, y el nombre de quien la observó ó coleccionó.

Por último, y para indicar, en los casos que me ha sido posible, y con la mayor brevedad, si una especie hace su nido en la zona en que está inscripta, si es permanente ó si es de paso, si es migratoria, etc., me he servido de los signos biológicos propuestos por la Comisión Científica Húngara en el segundo Congreso Internacional de Ornitología celebrado en Budapest en Abril de 1891.

Estos signos, tienen la significación siguiente:

○, indica que el ave es sedentaria, y por consiguiente, se encuentra en la misma zona durante todo el año.

↔, que es una ave de paso, ó que reside solamente algunos meses del año en esa zona y emigra después. Los números colocados al lado del signo, indican los meses en los cuales estas aves visitan la región.

Así: 9-3, quiere decir: desde Septiembre (novenio mes del año) hasta Marzo (tercer mes del año sucesivo) y corresponde al verano; 5-8, quiere decir desde Mayo hasta Agosto, y corresponde al invierno.

□, que rara vez nidifica en la zona.

▣, que generalmente nidifica en la zona.

▤, que nidifica en colonias.

~ , significa que es un ave vagabunda, que pasa por esa zona y por lo común hace su nido en otra.

≈ , que se ha extraviado; es decir, que accidentalmente se encuentra en esa región.

↻, *cambians*, ó sea que vive durante el verano en las sierras y, que en los meses fríos (de Mayo á Septiembre) busca las llanuras.

↔, que es un ave migratoria.

↔\*, que llega aquí en ciertas épocas del año, emigrando del norte.

√, que es un ave cuyo origen no es indígena, y es huésped.

Para la posición geográfica de las localidades indicadas en la lista, véase el mapa adjunto.

LISTA GENERAL DE LOS ÓRDENES, FAMILIAS, GÉNEROS, ESPECIES Y SUBESPECIES DE AVES  
SEÑALADAS ENTRE LOS LÍMITES DEL TERRITORIO ARGENTINO<sup>1</sup> Y SU DISTRIBUCIÓN APROXIMADA SOBRE  
EL MISMO.

PRIMERA ZONA	SEGUNDA ZONA	TERCERA ZONA	CUARTA ZONA	QUINTA ZONA
<b>Parte austro-oriental del Territorio</b> Desde el sur del Río Colorado, la Patagonia oriental, la parte este de la Tierra del Fuego, Isla de los Estados, Islas Malvinas, Georgia austral, Orcadas del sur é islas y tierras situadas al sur del Cabo de Hornos hasta el círculo polar antártico.	<b>Relieve Andino</b> Desde el Estrecho de Magallanes hasta los confines de Bolivia, comprendiendo las partes occidentales de la Patagonia, del Territorio del Neuquén, de las provincias de Mendoza, San Juan, La Rioja, Catamarca, Salta, Jujuy y las Sierras de Córdoba, San Luis y Tucumán.	<b>Parte central del Territorio</b> Comprendiendo el Territorio de la Pampa y las partes orientales de las provincias de Mendoza, San Juan, La Rioja, Catamarca; la parte occidental de la provincia de Buenos Aires y de la provincia de Santa Fe; meridional de Santiago del Estero y las provincias de Córdoba y San Luis.	<b>Parte norte y nordeste del Territorio</b> Comprendiendo las partes orientales de las provincias de Jujuy, Salta y Tucumán, los Territorios de Formosa, del Chaco y Misiones; la parte norte y nordeste de las provincias de Santiago del Estero y de Santa Fe; la provincia de Corrientes y la parte norte de la provincia de Entre Ríos.	<b>Litoral en la región del estuario del Río de la Plata y deltas de los ríos Parana y Uruguay</b> Comprendiendo la parte meridional de la provincia de Entre Ríos, la parte oriental y meridional de la provincia de Santa Fe y una gran porción de la parte oriental de la provincia de Buenos Aires.

CLASE AVES.

Orden I.

RHEIFORMES.

1. Familia <b>Rheidae</b> I. gen. <b>RHEA</b> Lath.	<b>R. americana</b> (L.)—Ha sido observada por el Sr. Eduardo Carrete, en Cerro Pelado (Pre-cordillera de Mendoza) á los 2500 metros de altura.	<b>R. americana</b> (L.)—En las Pampas; ○.	<b>R. americana</b> (L.); ○.
2. <b>R. Darwini</b> Gould; Cat. B. B. Mus., xxvii, p. 582—Patagonia al sur del Río Negro; ○.			

## TINAMIFORMES.

2. Fam. <b>Tinamidae</b> 2. gen. <b>CRYPTURUS</b> Illig.			
3. <b>Crypturus tataupa</b> (Temm.); Cat. B. B. Mus., xxvii, 525.—Sierritas bajas de Tucumán ( <i>Lillo</i> ).	<b>Crypturus tataupa</b> (Temm.)—Córdoba ( <i>Schulz</i> ); O.	<b>C. tataupa</b> (Temm.)—Tucumán ( <i>Lillo</i> ); Orán, Salta ( <i>Bruch</i> ); O.	
		4. <b>C. obsoletus</b> (Temm.); Cat. B. B. Mus., xxvii, 519.—Misiones ( <i>Venturi</i> ); O.	
		5. <b>C. Kerberti</b> Büttik., Notes Leyd. Mus., xviii, p. 1 (1896).—San Lorenzo, Jujuy ( <i>Boella</i> ); O.	
		6. <b>C. undulatus</b> (Temm.); Cat. B. B. Mus., xxvii, 527.—Pilcomayo inferior ( <i>G. Kerr</i> ); O.	
		7. <b>C. parvirostris</b> Wagl.; Cat. B. B. Mus., xxvii, 527.—Mocoví, Chaco ( <i>Venturi</i> ); $\boxplus$ .	

<sup>1</sup> Considero también como pertenecientes á la fauna ornitológica argentina, las especies de aves que habitan todos los archipiélagos, islas y tierras situadas entre la parte sur-sudeste del continente americano y el círculo polar antártico.

PRIMERA ZONA Parte austro-oriental del Territorio	SEGUNDA ZONA Relieve andino	TERCERA ZONA Parte central del Ter- ritorio	CUARTA ZONA Parte norte y nordeste del Territorio	QUINTA ZONA Litoral en la región del estuario del Río de la Plata y delta de los ríos Paraná y Uruguay
3. gen. <i>Rhynchotus</i> Spix.	8. <i>Rhynchotus maculicollis</i> Gray; Cat. B. B. Mus., xxvii, 550.—San Pablo, Tucumán, alt. 1200 m. ( <i>Lillo</i> ); ○.	9. <i>Rhynchotus rufescens</i> (Temm.); Cat. B. B. Mus., xxvii, 548.—Pampas, S. O. Prov. Bs. As. ( <i>Doering</i> , <i>Venturi</i> ); ○.	<i>R. rufescens</i> (Temm.)—Mocovi, Chaco ( <i>Venturi</i> ); <i>Pilcomayo</i> ( <i>Kerr</i> ); ○.	<i>R. rufescens</i> (Temm.)—Bahía Blanca, Prov. Bs. Bs. ( <i>Venturi</i> ); ○. 9 a. <i>Rhynchotus rufescens</i> subsp. <i>catingae</i> Reiser! — Tornquist, Prov. Bs. As. ( <i>P. Neumann</i> ).
4. gen. <i>Nothoprocta</i> Scl. et Salv.	10. <i>Nothoprocta cinerascens</i> (Burm.); Cat. L. B. Mus., xxvii, 552.—Chilecito, La Rioja ( <i>Koslovsky</i> ); Sierras bajas de Tucumán ( <i>Lillo</i> ); ○. 11. <i>Nothoprocta Penlandi</i> Gray; Cat. B. B. Mus., xxvii, 555.—Tucumán, cumbre de La Hoya, alt. 1100 m. ( <i>Lillo</i> ); Id. ( <i>Dinelli</i> ); ▢; Salta ( <i>Bruch</i> ); Sierra de Córdoba ( <i>White</i> , <i>Doering</i> ); ○.	<i>N. cinerascens</i> (Burm.)—Córdoba ( <i>Schulz</i> ); ○. <i>N. cinerascens</i> (Burm.)—Tucumán ( <i>Lillo</i> ); Orán, Salta ( <i>Bruch</i> , <i>Borelli</i> ); ○.		

<p>12. <i>Nothoprocta perdicaria</i> (Kittl.); Cat. B. B. Mus., xxvii, 553 -- Chubut, Patag. (<i>Durnford</i>).</p>	<p>13. <i>Nothoprocta ornata</i> (Gray);<sup>2</sup> Cat. B. B. Mus., xxvii, 557. -- Tucumán, cuesta de Mamala, alt. 3000 mets.; cerro "La Ciénaga"; alt. 3,200 mets. (<i>Lillo</i>); Santa Catalina, Jujuy (<i>Bruch</i>); Sierra de Tucumán (<i>Dinelli</i>); <math>\boxplus</math>.</p>		
<p>14. <i>Nothura darwini</i> Gray; Cat. B. B. Mus., xxvii, 562. -- Chubut, Patag. (<i>Durnford</i>); Río Negro (<i>Hudson, Doering</i>); O.</p>	<p>15. <i>Nothura boraculra</i> (Spix); Cat. B. B. Mus., xxvii, 561. -- Salta (<i>Bruch</i>); Mendoza (Weisshaupt).</p>	<p>16. <i>Nothura maculosa</i> (Temm.); Cat. B. B. Mus., xxvii, 559. -- Córdoba (<i>Schulz</i>); Río Colorado (<i>Doering</i>); O.</p>	<p>N. <i>darwini</i> Gray. -- Bahía Blanca, Prov. Bs. As. (<i>Darwin</i>); O.</p>
	<p>17. <i>Nothura nigrigutta</i> -- ta Salvad.; Cat. B. B. Mus., xxvii, 560. -- Pampea central (Dr. J. <i>Sievers</i>); O.</p>	<p>N. <i>maculosa</i> (Temm.) -- Tucumán (<i>Lillo</i>); Chaco (<i>Venturi</i>); O.</p>	<p>N. <i>maculosa</i> (Temm.) -- Prov. Bs. As. (<i>Gibson, Durnford</i>, etc.); Entre Ríos (<i>Barrows</i>); O.</p>

5. gen. *NOTHURA*  
Wagl.

<sup>1</sup> Véase K. Kotté: Ueber einen *Rhynchotus* aus Argentinien, in Journ. f. Ornith., 1907, p. 163.

<sup>2</sup> El conde H. von Berlepsch, in Ornith., xiv, p. 347 (1907) ha descrito una subespecie: *Nothoprocta ornata rostrata*, procedente de la sierra de Tucumán.

PRIMERA ZONA	SEGUNDA ZONA	TERCERA ZONA	CUARTA ZONA	QUINTA ZONA
Parte austro-oriental del Territorio	Relieve andino	Parte central del Territorio	Parte norte y nordeste del Territorio	Litoral en la región del estuario del Río de la Plata y delta de los ríos Paraná y Uruguay
6. gen. <i>CALOPEZUS</i> Ridgw.	18. <i>Calopezus elegans</i> (Orb. et Geoffr.); Cat. B. B. Mus., xxvii, 566. — Chubut, Patag. ( <i>Durnford</i> ; Río Negro ( <i>Doe-ring</i> ); O.	<i>C. elegans</i> (Orb. et Geoffr.). — Córdoba ( <i>Schulz</i> ); San Luis, Mendoza ( <i>Barnes-ter</i> ); O.	19. <i>Calopezus formosus</i> Lillo, <i>Fauna Tucumana</i> , Aves, p. 39 (1905). — Confines de Tucumán y Santiago del Estero ( <i>Lillo</i> ); O.	<i>C. elegans</i> (Orb. et Geoffr.). — Bahía Blanca, Prov. Bs. As. ( <i>Barnes</i> ); $\square$ .
7. gen. <i>TINAMOTIS</i> Vig.	20. <i>Tinamotis ingoufi</i> Oust.; Cat. B. B. Mus., xxvii, 569. — Sta. Cruz, Patag., ( <i>Mission Cap. Horn</i> ); Id. Id. ( <i>Koslovsky</i> ); O.	21. <i>Tinamotis pentlandi</i> Vig.; Cat. B. B. Mus., xxvii, 568. — Santa Catalina, Jujuy ( <i>Bruch</i> ); oeste de San Juan ( <i>Fontana</i> ); O.		



GALLIFORMES.

3. Fam. **Cracidae**.  
8. gen. **CRAX** Linn.

9. gen. **PENELOPE** ME-  
RTEN.

22. **Crax** **Sclateri** Gray,  
*List. Gall. Br. Mus.*,  
1867, p. 14; H. y R. von  
Ihering, *Cat. da Fauna  
brasileira, Aves*, i. p.  
10, (1907). Sinonimia: *C.*  
*fasciolata* Grant (nec,  
Spix.); Cat. B. B. Mus.  
xxii, 476.—Chaco, Mi-  
siones (Holmberg, *Se-  
gundo censo Rep. Arg.*  
p. 555, 1898); ○

23. **Penelope** **obscura**  
Illig.; Cat. B. B. Mus.,  
xxii, 497.—Orán, Salta  
(Bruch); Mocoví, Cha-  
co (*Venturi*); Río Pilco-  
mayo (Kerr.); ○; Islas  
del Uruguay (*Ba-  
rrons*).

24. **Penelope** **supercil-**  
**iatis** Illig.; Cat. B. B.  
Mus., xxii, 491.—Alto  
Paraná (*Bertoni*), Véa-  
se: E. Lynch Arribálza-  
ga, *Ap. críticos*, in *Ann.*  
*Mus. Nac. Bs. As.* Ser.  
II, t. IV, p. 336 (1902).

1 C. F. Hellmayr, *Revision der Spix'schen Typen brasilianischer Vögel*, p. 682 (1906), afirma que no existe más el ejemplar típico de *Crax fasciolata* Spix, en el Museo de Munich y que dicha especie debe por consiguiente ser considerada como dudosa.

	PRIMERA ZONA	SEGUNDA ZONA	TERCERA ZONA	CUARTA ZONA	QUINTA ZONA
	Parte austro-oriental del Territorio	Relieve andino	Parte central del Territorio	Parte norte y nordeste del Territorio	Litoral en la región del estuario del Río de la Plata y delta de los ríos Paraná y Uruguay
10. gen. ORTALIS Merrem.		25. <b>Ortalis canicollis</b> (Wagl.); Cat. B. Mus., xxii, 508.—Tucumán, bosques de las faldas de las sierras bajas ( <i>Lillo</i> ); ○.	<b>O. canicollis</b> (Wagl.)—Córdoba y Santiago del Estero ( <i>Schulzi</i> ); ○.	<b>O. canicollis</b> (Wagl.)—Orán, Salta ( <i>Bruch</i> ); Río Pilcomayo ( <i>Kerr</i> ); ○.	
11. gen. PIPILE Bp.		26. <b>Pipile cumanensis</b> Grayi Pelz.; E. Hellmayr, <i>An Account of the Birds collected by Mons. G. A. Baer in the State of Goyaz, Brasil</i> , Novit. Zoolog., vol. xv, 96 (1908). Sinonimia: <i>Pipile cumanensis</i> Jacqu. Cat. B. Mus., xxii, 517, (parte).—Tucumán, quebradas boscosas de las sierras ( <i>Lillo</i> ); ○. Id. en Catamarca ( <i>Fontana</i> ).		<b>P. cumanensis</b> Grayi. Pelz. — Chaco ( <i>Venturini</i> ); ○.	
				27. <b>Pipile jacutinga</b> (Spix); Cat. B. Mus., xxii, 518. — Misiones Holmberg, <i>Seg. Censo Rep. Arg.</i> p. 555, 1898; ○.	

COLUMBIFORMES.

4. Fam. Columbi-

dae.

12. gen. COLUMBA

Linn.

28. *Columba maculosa* Temm.; Cat. B. B. Mus., xxi, 278. -- Patagonia hasta el Chubut (*Durnford*);  $\boxplus$ .

29. *Columba araucana* Less.; Cat. B. B. Mus., xxi, 296. -- Patagonia y Tierra del Fuego (*Cassin*); Río Negro (*Pelaez U. S. Expl. Exped.*, *Birds.*, p. 111, 1848);  $\sim$ .

*C. maculosa* Temm. -- Andalgala, Catamarca (*White*); Salta (*Bruch*); sierras bajas de Tucumán (*Lillo*);  $\boxplus$ .

*C. araucana* Less. -- Chubut occidental, Lago gen. Paz (*Gerling*);  $\boxplus$ .

30. *Columba albilinea* Bp.; Cat. B. B. Mus., xxi, 294. -- Tucumán, Cerro de San Javier, alt. 1.200 mts.; San Pablo, alt. 1.200 mts.; cumbre de La Hoyada, alt. 2.100 mts. (*Lillo*); Sierras de Catamarca (*Fontana*).

31. *Columba picazuro* Temm.; Cat. B. B. Mus., xxi, 271. -- Sierras bajas de Tucumán (*Lillo*)

*C. maculosa* Temm. -- Tucumán (*Lillo*); Mocovi, Chaco (*Venturi*);  $\circ$ .

*C. maculosa* Temm. -- Córdoba (*Schulz*); Este de Catamarca (*Fontana*);  $\circ$ .

*C. picazuro* Temm. -- Prov. Bs As. *Gibson*, *Durnford*; Entre Ríos (*Barrows*);  $\boxplus$ .

*C. picazuro* Temm. -- Tucumán (*Lillo*); Ocamayo (*Kerr*); Ocampo, Chaco (*Venturi*);  $\boxplus$ .

32. *Columba rufina* sylvestris Vieill.; C. E. Hellmayr, *Nov. Zool.* xv, 91 (1908); *Sinonimia: Columba rufina* Temm. et Knip.; Cat. B. B. Mus., xxi, 287. -- Tucumán (*Lillo*); Misiones (*Dabbene*); Mocovi, Chaco (*Venturi*);  $\boxplus$ .

	PRIMERA ZONA Parte austro-oriental del Territorio	SEGUNDA ZONA Relieve andino	TERCERA ZONA Parte central del Te- rritorio	CUARTA ZONA Parte norte y nordeste del Territorio	QUINTA ZONA Litoral en la región del estuario del Río de la Plata y delta de los ríos Paraná y Uruguay
5. Fam. <b>Peristeri- dae.</b> 13. gen. <b>ZENAIIDA</b> Bp.	33. <b>Zenaida auriculata</b> (Des Murs); Cat. B. B. Mus., xxi, 381.—Pata- gonia y Tierra del Fuego ( <i>Ousdale</i> , <i>Miss.</i> <i>Cap. Horn</i> , ( <i>Oiscant</i> ); Isla de los Estados ( <i>Vinciguerra</i> , <i>Exped.</i> , <i>Austr. Arg.</i> ; ☐).	<b>Z. auriculata</b> (Des Murs) — Chubut occidental ( <i>Gierling</i> ); Chilecito, La Rioja ( <i>Koslowsky</i> ); San Juan ( <i>Fontana</i> ); ☐.	<b>Z. auriculata</b> (Des Murs) — Córdoba ( <i>Schulz</i> ); ○.	<b>Z. auriculata</b> (Des Murs) — Tucumán ( <i>Lillo</i> ); Orán, Salta ( <i>Bruch</i> ); ○.	<b>Z. auriculata</b> (Des Murs) — Barracas al Sur, Pr. Bs. As. ( <i>Venturi</i> , <i>Gib- son</i> , <i>Durnford</i> ); Entre Ríos ( <i>Barrows</i> ); ☐.
14. gen. <b>GYMNOPELIA</b> Scl. et Salv.	34. <b>Gymnopelia ery- throthorax</b> (Meyen); Cat. B. B. Mus., xxi, 468 — Salta occ. ( <i>Bruch</i> ); Tucumán, Tafi y «La Gionaga», alt. 2.400 mts. ( <i>Lillo</i> ); Chileci- to, La Rioja, ( <i>Koslo- wsky</i> ); Oeste Catamar- ca ( <i>Fontana</i> ). 35. <b>Gymnopelia More- noi</b> Sharpe, <i>Bull. B.</i> <i>O. C.</i> , xii, p. 54, (1902). — Salta occid. ( <i>Ger- ling</i> ).	35. <b>Columbula picui</b> (Temm.); Cat. B. B. Mus., xxi, 470 — Chile- cito, La Rioja ( <i>Kos- lowsky</i> ); Catamarca ( <i>Fontana</i> ).	<b>C. picui</b> (Temm.) — Cór- doba ( <i>Schulz</i> ); ○.	<b>C. picui</b> (Temm.) — Tu- cumán ( <i>Lillo</i> ); San Lo- renzo, Jujuy ( <i>Borelli</i> ); Salta orient. ( <i>Bruch</i> ); ○.	<b>C. picui</b> (Temm.)—Prov. de Bs. As. ( <i>Venturi</i> , <i>Gibson</i> , <i>Durnford</i> ); Entre Ríos ( <i>Barrows</i> ); ☐.
15. gen. <b>COLUMBULA</b> Bp.					

16. gen. *Columbigallina* **talpacoti**. (Temm. et Knip.) — *Chamaepelia* Sw. (1827). Hellmayr, *Rev. Spiz*, p. 697 (1906); H. y R. von Ihering, *Fauna Braz.*; *Aves*, p. 21 (1907).

17. gen. *Metriopelia* **aymara** Bp.

37. *Columbigallina talpacoti*. (Temm. et Knip.) Sinon. *Chamaepelia talpacoti* (Temm. et Knip.); Cat. B. B. Mus., xxi, 485. — Salta occid., Dep. Cerrillos (*Bruch*).

38. *Metriopelia melanoptera* (Mol.); Cat. B. B. Mus., xxi, 497. — Santa Catalina, Jujuy (*Bruch*); Chilcecito, La Rioja (*Koslowski*); Tañi y «La Cienaga», Tucumán (*Lillo*);  $\square$ , Corollera de Mendoza (*Fitz Gerald*); oeste Caimaraca (*Fontana*).

39. *Metriopelia aymara* (Knip. et Prév.); Cat. B. B. Mus., xxi, 499. — Tucumán, Cumbre Calchaquies (*Lillo*); Santa Catalina, Jujuy (*Bruch*);  $\square$ .

**C. talpacoti** (Temm. et Knip.) — Orán, Salta (*Wilde*); Tucumán (*Lillo*); Mocovi, Chaco (*Venturi*);  $\square$ .

**C. talpacoti** (Temm. et Knip.) — Barracas al Sur, Prov. de Bs. As. (*Venturi*).

PRIMERA ZONA	SEGUNDA ZONA	TERCERA ZONA	CUARTA ZONA	QUINTA ZONA
Parte austro-oriental del Territorio	Relieve andino	Parte central del Ter- ritorio	Parte norte y nordeste del Territorio	Litoral en la región del estuario del Río de la Plata y delta de los ríos Parana y Uruguay
18. gen. CLARAVIS Oberholser. 1899. Sinon. <i>Peristera</i> , Sw.			40. <i>Claravis pretiosa</i> (Fe- rri-Perez). Sinon. <i>Pe- ristera cinerea</i> (Temm. et Knip.); Cat. B. B. Mus., xxi, 491.—Tu- cumán ( <i>M. Rodríguez</i> , <i>ejempls. Mus. Nac. Bs. As.</i> ); $\boxplus$ .	
			41. <i>Claravis Geoffroyi</i> (Temm. et Knip.). Si- non. <i>Peristera Geoffroyi</i> (Temm. et Knip.); Cat. B. B. Mus., xxi, 494. — Alto Paraná ( <i>Bertoni</i> ).	
19. gen. LEPTOPTILA Sw.	42. <i>Leptoptila ocreo- ra</i> Pelz., subesp. <i>chloroauchenia</i> Gigl. et Salvad. (1870); H. y R. von Ihering, <i>Fauna Braz., Aves</i> , p. 25 (1907). Sinon. <i>L. chlo- roauchenia</i> Gigl. et Salvd.; Cat. B. B. Mus., xxi, 554. —San Pablo, Tucumán ( <i>Lillo</i> ); Ro- sario de Lerma, Salta ( <i>Bruch</i> ); $\boxplus$ .	<i>L. ochroptera</i> , subesp. <i>chloroauchenia</i> Gigl. et Salvad. — Córdoba ( <i>Schulz</i> ); $\circ$ .	<i>L. ochroptera</i> , subesp., <i>chloroauchenia</i> Gigl. et Salvad. — Orán, Sal- ta ( <i>Bruch</i> ); $\boxplus$ .	<i>L. ochroptera</i> , subesp. <i>chloroauchenia</i> Gigl. et Salvad. — Barracas al Sur, Prov. de Bs. As. ( <i>Venturi</i> ); Entre Ríos ( <i>Barrows</i> ); $\boxplus$ .
	44. <i>Leptoptila saturata</i> Salvad., Boll. Mus. To- rino, xii, n.º 292, p. 33 (1897). —Carahuasi, Sal- ta occid., reg. puna.			<i>L. saturata</i> Salvad. —San Lorenzo Jujuy ( <i>Borelli</i> ).

NOTA.—El Señor Luis Jorge Fontana, en una lista de aves recientemente publicada: *Enumeración sistématica de las aves de la Región Andina (Mendoza, San Juan, La Rioja y Catamarca)*, Buenos Aires 1908, menciona las especies: *Columba albigenis* Scl. et Salv. y *Leptoptila rufaxilla*? como de aquella región.

## Orden V.

## OPISTHOCOMIFORMES.

6. Fam. **Opisthocomidae.**20. gen. **OPISTHOCOMUS** Illig.45. **Opisthocomus hoazin** P. L. S. Müll.; Cat. B. B. Mus., xxii, 52f. — Misiones (*Holmberg*)<sup>1</sup>.

## Orden VI.

## RALLIFORMES.

7. Fam. **Rallidae.**21. gen. **RALLUS** Linn.46. **Rallus antarcticus** King; Cat. B. B. Mus., xxiii, 19. — Patagonia (*Onstaded*, *Miss. Cap. Horn*); O.22. gen. **LIMNOPARDALUS** Cab.47. **Limnopardalus ryrhynchus** (Vieill.); Cat. B. B. Mus., xxiii, 29. — Patagonia y Tierra del Fuego (*Oust. Miss. Cap. Horn*); Id. (*Dabbene*); O.47a. **L. ryrhynchus**, subespecie *vigilantis* Sharpe; Cat. B. B. Mus., xxiii, 31. — Tierra del Fuego.48. **Limnopardalus nigricans** (Vieill.); Cat. B. B. M., xxiii, 31. — Catamarca (*Fontana*).48. **Limnopardalus maculatus** (Bodd.); Cat. B. B. Mus., xxiii, 28. — Tucumán (*Lillo*); Chaco, Misiones (*Venturi*); O.48. **Limnopardalus maculatus** (Bodd.); Cat. B. B. Mus., xxiii, 28. — Tucumán (*Lillo*); Chaco, Misiones (*Venturi*); O.48. **Limnopardalus maculatus** (Bodd.); Cat. B. B. Mus., xxiii, 28. — Tucumán (*Lillo*); Chaco, Misiones (*Venturi*); O.48. **Limnopardalus maculatus** (Bodd.); Cat. B. B. Mus., xxiii, 28. — Tucumán (*Lillo*); Chaco, Misiones (*Venturi*); O.48. **Limnopardalus maculatus** (Bodd.); Cat. B. B. Mus., xxiii, 28. — Tucumán (*Lillo*); Chaco, Misiones (*Venturi*); O.<sup>1</sup> El Doctor E. L. Holmberg, en su trabajo sobre aves argentinas publicado en el «Segundo Censo Rep. Arg.», p. 555, 1898, indica esta especie como habitando también Misiones. Habiéndole consultado personalmente al respecto, me aseguró que le enviaron hace años un ejemplar cazado en aquel Territorio.

PRIMERA ZONA	SEGUNDA ZONA	TERCERA ZONA	CUARTA ZONA	QUINTA ZONA
Parte austro-oriental del Territorio	Relieve andino	Parte central del Ter- ritorio	Parte norte y nordeste del Territorio	Litoral en la región del estuario del Río de la Plata y delta de los ríos Paraná y Uruguay
23. gen. <i>ARAMIDES</i> Pucher.		54. <i>Parzana salinasi</i> (Phil.); Sel. and Hud- son, <i>Arg. Ornith.</i> t. II, p. 155; 1889. <i>P. spilop- tera</i> Durnf.; Cat. B. B. Mus., xxiii, 109. — Este San Juan ( <i>Fontana</i> )	50. <i>Aramides cajanca</i> , subsp. <i>chiricote</i> (Vieill.); Cat. B. B. Mus., xxiii, 58. — Mocovi, Cha- co; ( <i>Venturi</i> ); Orán, Sal- ta ( <i>Bruch</i> ); S. Lorenzo, Jujuy ( <i>Borelli</i> ); $\boxplus$ . 51. <i>Aramides ypacaha</i> (Vieill.); Cat. B. B. Mus., xxiii, 60. — Mo- covi, Chaco ( <i>Venturi</i> ); $\boxplus$ . 52. <i>Aramides saracura</i> (Spix); Cat. B. B. Mus., xxiii, 61. — Misiones ( <i>Dabene</i> ); $\boxplus$ . 53. <i>Porzana albicollis</i> (Vieill.); Cat. B. B. Mus., xxiii, 102. — Tu- cumán ( <i>Lillo</i> ).	<b>A. ypacaha</b> (Vieill.) — Barracas al sur, Prov. Bs. As. ( <i>Venturi</i> ); En- tre Ríos ( <i>Barrows</i> ); $\boxplus$ .  <b>P. salinasi</b> (Phil.); Prov. Bs. As. ( <i>Venturi</i> , <i>Durnford</i> ); $\boxplus$ .  55. <b>Porzana flaviventer</b> (Bodd.); Cat. B. B. Mus., xxiii, 110. — Ti- gre, norte Prov. Bs. As. ( <i>P. Sérié</i> , <i>Ej.</i> <i>Mus. Nac. Bs. As.</i> )
24. gen. <i>Porzana</i> Vieill.				



25. gen. ORTYGOPS Heine.	56. <i>Ortygops notata</i> (Gould); Cat. B. B. Mus., xxiii, 128—Pa- tagonia ( <i>D'Orbigny</i> , <i>exempl. del Mus. Pa-</i> <i>ris</i> ); ∞.	<i>O. notata</i> (Gould)—Cór- doba ( <i>Schulz</i> ); esca- so; ∞.	<i>O. notata</i> (Gould)—La Plata ( <i>Darwin</i> ); ☐.
26. gen. CRECISCUS Cab.		57. <i>Creciscus melano-</i> <i>phaius</i> (Vieill.); Cat. B. Mus., xxiii, 139, 337 —Chaco ( <i>Venturi</i> ); ☐. 58. <i>Creciscus leucopyr-</i> <i>rhus</i> (Vieill.); Cat. B. B. Mus., xxiii, 142.—Tu- cumán ( <i>Burmester</i> ).	<i>C. melanophaius</i> (Vieill.)—Barracas al sur, Prov. Bs. As. ( <i>Venturi</i> ); ☐. <i>C. leucopyrrhus</i> (Vieill.) —Barracas al sur, Prov. Bs. As. ( <i>Ven-</i> <i>uri</i> ); ☐.
27. gen. NEOCREX Sel. et Salv.		59. <i>Neocrex erythrops</i> (Sel.); Cat. B. B. Mus., xxiii, 163, 338.—Tucu- mán ( <i>Lillo</i> ); ☐.	
28. gen. GALLINULA Briss.		60. <i>Gallinula galeata</i> (Licht.); Cat. B. B. Mus., xxiii, 177—Tu- cumán ( <i>Lillo</i> ); Ocam- po, Chaco ( <i>Ventu-</i> <i>ri</i> ); ☐.	<i>G. galeata</i> (Licht.)—Pa- rana ( <i>Burmester</i> ); Bue- nos Aires ( <i>White, Ven-</i> <i>turi</i> ); Entre Ríos ( <i>Bar-</i> <i>rows</i> ); ☐.
29. gen. PORPHYRIOPS Pucher.		61. <i>Porphyriops mela-</i> <i>nops</i> (Vieill.); Cat. B. B. Mus., xxiii, 182, 238. —Córdoba ( <i>Schulz</i> ); ○.	<i>P. melanops</i> (Vieill.)— Prov. Bs. As. ( <i>Durn-</i> <i>ford</i> ); ☐.

<sup>1</sup> El Señor C. E. Hellmayr, (*Rev. Spix*, p. 712, 1906), estudiando las aves de la colección Spix, llega a la conclusión de que *A. chloricata* (Vieill.) no representa sino una variedad meridional de *A. cayana* Müll.

PRIMERA ZONA	SEGUNDA ZONA	TERCERA ZONA	CUARTA ZONA	QUINTA ZONA
Parte austro-oriental del Territorio	Relieve andino	Parte central del Territorio	Parte norte y nordeste del Territorio	Litoral en la región del estuario del Río de la Plata y delta de los ríos Paraná y Uruguay
30. gen. <i>IONORNIS</i> Reichenb., 1852. Sinon. <i>Porphyriola</i> Sundev., 1872. —H. y R. von Ihering. <i>Fauna Brasileira</i> , p. 32 (1907).			62. <i>Ionornis martinica</i> (Linn.); sinon. <i>Porphyriola martinica</i> (Linn.); Cat. B. B. Mus., xxii, 189, 339—Chaco ( <i>Venturi</i> ); Santiago del Estero ( <i>Venturi</i> ); $\boxplus$ .	<i>I. martinica</i> (Linn.)—Prov. Bs. As. ( <i>Venturi</i> ); $\square$ .
31. gen. <i>FULICA</i> Linn.	67. <i>Fulica cornuta</i> Bp.; Cat. B. B. Mus., xxii, 217—Lagunas de las cumbres Calchaquies, alt. 4600 mts.; Lara, ( <i>Baer</i> ); cumbres Calchaquies, Tucumán ( <i>Dinelli</i> ); $\boxplus$ .	<i>F. armillata</i> Vieill.—Cordoba ( <i>Schulz</i> ); Pampa Juan ( <i>Fontana</i> ).	63. <i>Ionornis parva</i> (Bodd.); sinon. <i>Porphyriola parva</i> (Bodd.); Cat. B. B. Mus., xxii, 191, 339—Pilcomayo inf. ( <i>G. Kerr</i> ).	<i>F. armillata</i> Vieill.—Barracas al sur, Prov. Bs. As. ( <i>Venturi</i> ); $\boxplus$ .
	64. <i>Fulica armillata</i> Vieill.; Cat. B. B. Mus., xxii, 218—Patagonia y Tierra del Fuego (Collec. <i>Plate</i> ).	<i>F. leucoptera</i> Vieill.—Pampa ( <i>Doering</i> ).	<i>F. leucoptera</i> Vieill.—Tucumán ( <i>Lillo</i> ); $\circ$ .	<i>F. leucoptera</i> Vieill.—Barracas al sur, Prov. Bs. As. ( <i>Venturi</i> ); $\boxplus$ .
	65. <i>Fulica leucoptera</i> Vieill.; Cat. B. B. Mus., xxii, 224—Patagonia y Tierra del Fuego; ( <i>Oust</i> , <i>Miss. Cap. Horn</i> ); $\circ$ .	<i>F. rufifrons</i> Phil. et Landb.—Este S. Juan ( <i>Fontana</i> ).	<i>F. rufifrons</i> Phil. et Landb.—Tucumán ( <i>Lillo</i> ); $\circ$ .	<i>F. rufifrons</i> Phil. et Landb.—Barracas al sur, Prov. Bs. As. ( <i>Venturi</i> ); $\boxplus$ ; Lomas de Zamora, Bs. As. ( <i>Withington</i> ).
	66. <i>Fulica rufifrons</i> Phil. et Landb.; H. y R. von Ihering, <i>Fauna Brasileira</i> , p. 33 (1907); sinon. <i>Fulica leucopygia</i> Gray; Cat. B. B. Mus., xxii, 220—Chubut, Patag. ( <i>Dunford</i> ); Islas Malvinas. ( <i>Expec. antártica</i> ).			

## Orden VII.

## PODICIPEDIFORMES.

8 Fam. Podicipedidae. 32. gen. Podiceps Lath.	68. <b>Podiceps americanus</b> Garn.; Cat. B. B. Mus., xxvi, 524. — Patagonia y Tierra del Fuego, ( <i>Oust</i> , <i>Mission Cap. Horn.</i> ) — Tierra del Fuego ( <i>Crawshaw</i> ). 69. <b>Podiceps dominicus</b> (Linn.); Cat. B. B. Mus., xxvi, 520. — Chubut, Patag. ( <i>Durnford</i> ). 70. <b>Podiceps Rollandi</b> Gould; Cat. B. B. Mus., xxvi, 525. — Malvinas; $\boxplus$ . 71. <b>Podiceps calipareus</b> Less.; Cat. B. B. Mus., xxvi, 536. Patagonia, Rio Negro ( <i>Venturi</i> ); Chubut ( <i>Durnford</i> ); $\boxplus$	<b>P. americanus</b> Garn. — Chubut occidental, Lago Gen. Paz. ( <i>Gerling</i> ).  <b>P. dominicus</b> (Linn.) — Córdoba ( <i>Schulz</i> ); $\infty$ .	<b>P. americanus</b> Garn. — Este San Juan ( <i>Pontana</i> ).  <b>P. dominicus</b> (Linn.) — Córdoba ( <i>Schulz</i> ); $\infty$ .	<b>P. americanus</b> Garn. — Tucumán ( <i>Lillo</i> ); Id. ( <i>Dinelli</i> ); $\boxplus$ .	<b>P. americanus</b> Garn. — Barracas al Sur, Prov. Bs. As. ( <i>Venturi</i> ).  <b>P. dominicus</b> (Linn.) — Prov. Bs. As. ( <i>Durnford</i> , <i>White</i> , <i>Withington</i> ); $\boxplus$ .  <b>P. calipareus</b> Less. — Bahía Blanca, Prov. Bs. As. ( <i>Darwin</i> ).
-----------------------------------------------------	----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	---------------------------------------------------------------------------------------------	--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

	PRIMERA ZONA Parte austro-oriental del Territorio	SEGUNDA ZONA Relieve andino	TERCERA ZONA Parte central del Ter- ritorio	CUARTA ZONA Parte norte y nordeste del Territorio	QUINTA ZONA Litoral en la región del estuario del Río de la Plata y delta de los ríos Paraná y Uruguay
33. gen. <i>Aechmophorus</i> - Cous.	72. <i>Aechmophorus</i> ma- jor (Bodd.); Cat. B. B. Mus., xxvi, 549. Pa- tagonia ( <i>Darwinford</i> ); Tierra del Fuego ( <i>Ousl.</i> , <i>Miss.</i> , <i>Cap.</i> <i>Horn</i> ); $\boxplus$ ; Id. ( <i>Craw-</i> <i>shay</i> ).		<i>A. major</i> (Bodd.)—Cór- doba ( <i>Schulz</i> ); $\approx$ .	<i>A. major</i> (Bodd.)—Cha- co ( <i>Venturi</i> ); $\boxplus$ .	<i>A. major</i> (Bodd.)—Ba- rracas al Sud ( <i>Ventu-</i> <i>ri</i> ); Entre Ríos ( <i>Ba-</i> <i>rrows</i> ); $\boxplus$ .
34. gen. <i>Podilymbus</i> Less.			73. <i>Podilymbus podiceps</i> (Linn.); Cat. B. B. Mus., xxvi, 553. — Córdoba, ( <i>Schulz</i> ); $\approx$ .	<i>P. podiceps</i> (Linn.) — Tucumán ( <i>Lillo</i> ).	<i>P. podiceps</i> (Linn.)—Ba- rracas al Sur ( <i>Ventu-</i> <i>ri</i> ); $\boxplus$ .

## Orden VIII.

## SPHENISCIFORMES.

9. Fam. **Sphenis-**  
**cidae.**  
35. gen. *Artenody-*  
*tes* Forster.

74. *Aptenodytes patago-*  
*nica* Forster; Cat. B. B.  
Mus., xxvi, 627. — Pa-  
tagonia y Tierra del  
Fuego (*Ousl.*, *Miss.*,  
*Cap. Horn*); Isla de  
los Estados (*Vincigue-*  
*rra*);  $\circ$ .
75. *Aptenodytes Forste-*  
*ri* G. R. Gray; Cat. B. B.  
Mus., xxvi, 626. — Islas  
Orcadas del sur (*E.*  
*Clarke*, *Birds of the*  
*South Orkney Islands*.  
*Ibis*, 1906 p. 166).

36. gen. *Pygoscelis*  
Wagl.

76. *Pygoscelis papua*  
(Forster); Cat. B. B.  
Mus., xxvi, 631.—Islas  
Orcadas australes (*L.*  
*H. Vallet*);  $\square$ .

77. *Pygoscelis adeliae*  
(Hombr. et Jacq.); Cat.  
B. B. Mus., xxvi, 632.  
—Islas Orcadas aus-  
trales (*L. H. Vallet*);  
 $\square$ .

78. *Pygoscelis antarctica*  
(Forster); Cat. B. B.  
Mus., xxvi, 634.—Islas  
Orcadas australes (*L.*  
*H. Vallet*);  $\square$ .

37. gen. *Catarrhac-*  
*tes* Briss.

79. *Catarrhactes chryso-*  
*socome* (Forster); Cat.  
B. B. Mus., xxvi, 635.  
—Tierra del Fuego  
(*Oust.*, *Miss. Cap.*  
*Horn*)<sup>1</sup>; Isla de Año  
Nuevo (*Venturi*);  $\square$ .

80. *Catarrhactes chryso-*  
*lophus* (Brandt); Cat.  
B. B. Mus., xxvi, 631.—  
Islas Orcadas del Sur  
(*E. Clarke* I, c. p. 161);  
Islas Malvinas (*Exp.*  
*«Challenger»*);  $\square$ .

38. gen. *Spheniscus*  
Briss.

81. *Spheniscus Humboldt*  
Meyen; Cat. B.  
B. Mus., xxvi, 650.—  
Tierra del Fuego (Co-  
lec. *Plate*); Isla de Año  
Nuevo (*Venturi*);  $\square$ .

82. *Spheniscus magella-*  
*nicus* (Forster); Cat.  
B. B. Mus., xxvi, 651.  
—Patagonia y Tierra  
del Fuego (*Miss. Cap.*  
*Horn*); Isla de los Es-  
tados (*Vinciguerra*);  
 $\square$ .

*Sph. magellanicus*  
(Forster). — Costa At-  
lántica de la Prov. de  
Bs. Aires.

<sup>1</sup> La especie descripta por Oustalet como *Endadyptula serresiana* (Ann. Sc. Nat., 5, viii, art. 4, 1878), es un joven de *C. chrysocome*.

PRIMERA ZONA	SEGUNDA ZONA	TERCERA ZONA	CUARTA ZONA	QUINTA ZONA
Parte austro-oriental del Territorio	Relieve Andino	Parte central del Ter- ritorio	Parte norte y nordeste del Territorio	Litoral en la región del estuario del Río de la Plata y de las de los ríos Paraná y Uruguay

## Orden IX.

## PROCELLARIIFORMES.

10. Fam. *Procellariidae*.39. gen. *Oceanites*  
Keys et Blas.83. *Oceanites oceanica*  
(Kuhl); Cat. B. B. Mus.,  
xxv, 358. — Patagonia  
y Tierra del Fuego  
(Ouel., Miss. Cap. Horn;  
Id., Id. (Vinciguerra);  
Islas Orcadas del Sur  
(L. H. Valette); ☐.40. gen. *Garrodia*  
Forbes.81. *Garrodia nereis* (Gou-  
uld); Cat. B. B. Mus.,  
xxv, 361. — Islas Malvi-  
nas (Collec. *Salvin-  
Gadman*).41. gen. *Pelagodroma*  
Reichenb.42. gen. *Fregatta*  
Bp.  
Simon. — *Cymodroma*  
Ridgway.86. *Fregatta melano-  
gaster* (Gould); Simon.  
*Cymodroma melanogaster*  
(Gould); Cat. B.  
B. Mus., xxv, 364. — Or-  
cadas del Sur (*L. Clar-  
ke*, loc. c. p. 169).*O. oceanica* (Kuhl).  
Costa Atlántica de la  
Prov. de Bs. As. ☐.85. *Pelagodroma mari-  
na* (Lath.); Cat. B. B.  
Mus., xxv, 362. — Costa  
Atlántica, (observado  
en la costa de la Rep.  
Uruguay, por O. V.  
*Aplin*, *Ibis*, 1894, p.  
212).

11. Fam. **Puffini-  
dae.**  
43. gen. **PUFFINUS**  
Briss.
44. gen. **PRIORINUS**  
Hombr. et Jacq.
45. gen. **THALASSOF-**  
cA Reichenb.
46. gen. **PHOCELLA**  
Hombr. et Jacq.

87. **Puffinus griseus**  
(Gm.); Cat. B. B. Mus.,  
xxv, 386. — Patagonia  
Austral y T. del Fue-  
go (*Oust.*, *Miss.*, *Cap.*,  
*Horn.*); Id. (*Dabbene*).  
88. **Puffinus gravis** (O'  
Reilly); Cat. B. B.  
Mus., xxv, 373. — Islas  
Malvinas; Tierra del  
Fuego (*Titan Peale*).  
Vase; F. du Cane God-  
man, *A Monograph of  
the Petrels*, Part. II,  
p. 91 (1903).  
89. **Puffinus elegans** Gi-  
gl. et Salvad.; Cat. B.  
B. Mus., xxv, 385. —  
Islas Orcadas australes.  
90. **Priofinus cinereus**  
(Gm.); Cat. B. B. Mus.,  
xxv, 390. — Tierra del  
Fuego (*Oust.*, *Miss.*,  
*Cap.*, *Horn.*).  
91. **Thalassocia antarc-**  
**tica** (Gm.); Cat. B. B.  
Mus., xxv, 892. — Pata-  
gonia y Tierra del  
Fuego (*Oust.*, *Miss.*,  
*Cap.*, *Horn.*).  
92. **Priocella glaciatol-**  
**ides** (Smith); Cat. B. B.  
Mus., xxv, 383. — Pa-  
tagonia y Tierra del  
Fuego (*Oust.*, *Miss.*,  
*Cap.*, *Horn.*); Orcadas  
del Sur (*E.*, *Clarke*).

**P. griseus** (Gm.) Costa.  
Atlántica, prov. de Bs.  
As.; costa de la Rep.  
Uruguay (*O. V. Aplin*,  
*Ibis*, 1894, 212); ∞.

**P. elegans** Gigl. et Sal-  
vad. — Estuario del  
Plata (*Venturi*); ∞.

	PRIMERA ZONA Parte austro-oriental del Territorio	SEGUNDA ZONA Relieve Andino	TERCERA ZONA Parte central del Ter- ritorio	CUARTA ZONA Parte norte y nordeste del Territorio	QUINTA ZONA Litoral en la region del estuario del Rio de la Plata y deltas de los rios Paraná y Uruguay
47. gen. <i>MAJAQUEUS</i> Reichenb.	93. <i>Majaqueus acquinoc- tialis</i> (Linn.); Cat. B. B. Mus., xxv, 385.—Pata- gonia y Tierra del Fuego ( <i>Oust.</i> , <i>Miss.</i> , <i>Cap. Horn</i> ); ☐.				<i>M. acquinoc- tialis</i> (Linn.) - Costa Atlán- tica de la Prov. de Bs. As.; ☐.
48. gen. <i>AESTRELATA</i> Bp.	91. <i>Aestrelata macrop- tera</i> (Smith); Cat. B. B. Mus.; xxv, 389.— Patagonia y Tierra del Fuego ( <i>Oust.</i> , <i>Miss.</i> , <i>Cap. Horn</i> ). 95. <i>Aestrelata Lessoni</i> (Garn.); Cat. B. B. Mus., xxv, 401.—Tie- rra del Fuego ( <i>Oust.</i> , <i>Miss.</i> , <i>Cap. Horn</i> ).				<i>Ac. macroptera</i> (Smith). Costa atlántica de la Prov. de Bs. As.; ☐.
49. gen. <i>PAGODROMA</i> Bp.	96. <i>Pagodroma nivea</i> (Gm.); Cat. B. B. Mus., xxv, 419.—Tie- rra del Fuego ( <i>Miss.</i> , <i>Cap. Horn</i> ); Islas Or- cadas australes ( <i>L.</i> <i>H. Valette</i> ); ☐. 96.a <i>Pagodroma nivea</i> var. <i>novegeorgica</i> E. Vanhöffen; <i>J. f. O.</i> 1905, p. 515.—Georgia austral.				



**D. capensis** (Linn.). —  
Costa atlántica de la  
Prov. de Bs. As.; ∞.

50. **gen. MACRONECTES**  
N. Richmond, *Pr.*  
*Biol. Soc. Wash.*,  
xviii, p. 76 (1905);  
J. Chareot, *Exped.*  
*Antarc. Française.*  
*A. Menegaux, Ok-*  
*seaux*, p. 59 (1907).  
Sinon. *Ossifraga*  
Hombr. et Jacq.

51. **gen. DARTON**  
Steph.

98. **Dapilon capensis**  
(Linn.); Cat. B. B. Mus.,  
xxv, 428. — Patagonia  
y Tierra del Fuego  
(*Oust, Miss. Cap.*  
*Horn*); Islas Orcadas  
australes (*L. H. Va-*  
*lette*); ☐.

52. **gen. HALOBAENA**  
Is. Geoffr.

99. **H. caerulea** (Linn.);  
Cat. B. B. Mus., xxv,  
431. — Cabo de Hornos  
(*Gould*); Mar de Wed-  
dell (E. Clarke, *Birds*  
*of the Weddell Sea*,  
*Ibis*, 1900, p. 340).

97. **Macronectes gigan-**  
**tea** (Gm.); Sinon. *Ossif-*  
*raga gigantea* (Linn.);  
Cat. B. B. Mus., xxv,  
422. — Patagonia y Tie-  
rra del Fuego (*Oust,*  
*Miss. Cap. Horn*); Is-  
las Orcadas australes  
(*L. H. Valette*); ☐.



13. Fam. **Diomedae.**  
 55. gen. **DIOMEDEA**  
 Linn.

104. **Diomedea exulans**  
 Linn.; Cat. B. B. Mus.,  
 xxvi, 441.—Patagonia  
 y Tierra del Fuego  
 (*Oust.*, *Miss.* *Cap.*  
*Horn.*);  $\square$ .

105. **Diomedea regia**  
 Buller; Cat. B. B.  
 Mus., xxv, 443.—Costa  
 de Patagonia (*Ejempl.*  
*del Mus. Nac. Bs.*  
*Aires.*)  $\approx$

106. **Diomedea melano-**  
**phrys** Temm.; Cat.  
 B. B. Mus., xxv, 447.  
 —Patagonia y Tierra  
 del Fuego (*Oust.*, *Miss.*  
*Cap. Horn.*); Isla de  
 los Estados (*Ventu-*  
*ri*);  $\square$ .

107. **Thalassogeron ch-**  
**lororhynchus** (Gm.);  
 Cat. B. B. Mus., xxv,  
 451.—Islas Orcadas del  
 sur (*Clarke*).

56. gen. **THALASSO-**  
**GERON** Ridgw.

**D. melanophrys**, Temm.  
 —Costa atlántica de  
 la Prov. de Buenos  
 Aires;  $\approx$ .


	PRIMERA ZONA Parte austro-oriental del Territorio	SEGUNDA ZONA Relieve andino	TERCERA ZONA Parte central del Te- rritorio	CUARTA ZONA Parte norte y nordeste del Territorio	QUINTA ZONA Litoral en la región del estuario del Río de la Plata y delta de los ríos Paraná y Uruguay
57. gen. <i>PHOEBETRIA</i> Reichenb.	<p>108. <i>Phoebetria fuliginosa</i> (Gm.); Cat. B. B. Mus., xxxi, 453. — Patagonia y Tierra del Fuego (<i>Oust.</i>, <i>Miss. Cap. Horn.</i>); Tierra de Graham, lat. 60°, 32', (J. Charcot, <i>Expéd. Antarct. Franç.</i>, A. Menegaux, <i>Oiseau</i>, p. 67, 1907).</p> <p>109. <i>Phoebetria cornicoides</i> Hutton; Grant, <i>Ibis</i> 1905, p. 560; Clarke, t. c., p. 265. No es variedad de <i>Phoebetria fuliginosa</i> (Gm.); Cat. B. B. Mus., xxv, 554, sino especie distinta. (<i>Voyage "Scotia"</i>, pp. 181, 253); Clarke, <i>On the Birds of the South Orkney Islands</i>, <i>Ibis</i>, 1906, 177. (Is. Saddle); Lönnberg, <i>Cont. Fauna South Georgia</i>, t. p. 74, 1906).</p>				




## LARIFORMES.


14. Fam. **Stercorariidae.**  
58. Gen. **Megalestris** Bp.

110. **Megalestris chilensis** (Bp.); Cat. B. B. Mus., xxv, 318.—Patagonia y Tierra del Fuego (*Oust.*, *Miss. Cap. Horn.*);  $\boxplus$ .
111. **Megalestris antarctica** (Less.); Cat. B. B. Mus., xxv, 319.—Patagonia y Tierra del Fuego, Bahía Oranire (*Oust.*, *Miss. Cap. Horn.*); Ushuaia (*Dabbene*); Orcadas Australes (*L. H. Vallette*);  $\boxplus$ .
- 111 a. **Megalestris antarctica** subesp. *klandica* Lönnberg, *Wiss. Berg. Schwed. S. P. Exped.* v, Lief. 5, p. 8 (1905).—Malvinas.
112. **Megalestris McCormicki** Saunders; Cat. B. B. Mus., xxv, 321.—Islas Orcadas del sur (*L. H. Vallette*).

**M. chilensis** (Bp.).—Costa atlántica de la Prov. de Bs. Aires.


PRIMERA ZONA	SEGUNDA ZONA	TERCERA ZONA	CUARTA ZONA	QUINTA ZONA
Parte austro-oriental del Territorio	Relieve andino	Parte central del Territorio	Parte norte y nordeste del Territorio	Litoral en la región del estuario del Río de la Plata y delta de los ríos Paraná y Uruguay
15. Fam. <i>Laridae</i> . 59. Gen. <i>PHAETHUSA</i> Wagl.		113. <i>Phaethusa magnirostris</i> (Licht.); Cat. B. B. Mus., xxv, 23.—Mar Chiquita, Córdoba ( <i>Venturi</i> ).	<i>Ph. magnirostris</i> (Licht.).—San Vicente, Chaco ( <i>Venturi</i> );  .	<i>Ph. magnirostris</i> (Licht.).—Estuario del Plata y Ríos Paraná y Uruguay ( <i>Durnford, Barrows, Venturi</i> ).
60. Gen. <i>GEOLOCHELIDON</i> Brehm.				114. <i>Gelochelidon nilotica</i> (Hasselq.); H. y R. von Ihering, <i>Panama Braz. Aves</i> , p. 89, 1907. Sinon. <i>Gelochelidon anglica</i> (Mont.); Cat. B. B. Mus., xxy, 25.—Estuario del Plata ( <i>Colecc. Mus. Nac. Bs. As.</i> ); Estancia Espartilla, Prov. Bs. As. ( <i>Holland</i> ).

115. *Sterna vittata* Gm.; Cat. B. B. Mus., xxv, 51.—Islas Booth, *Wandel y Hongard*, Dr. J. Charcot. *Expéd. antarct. française*, 1908-1905. A. Menegaux, *Oiseaux*, p. 36 (1907).
- 115a. *Sterna vittata* subespecie *georgiae* Reichenow, Ornith. Monber., xii, p. 47.—Georgia del sur.
116. *Sterna hirundinacea* Less.; Cat. B. B. Mus., xxv, 52.—Patagonia y Tierra del Fuego, Ushuaia (*Dabbene*); Islas Orcadas del sur (*L. H. Valette*); Santa Cruz, Patag. (*Venturi*); .
117. *Sterna macrura* Naum.; Cat. B. B. Mus., xxv, 62.—Mar de Weddell; Clarke, *Birds of the Weddell Sea*, Ibis, 345 (1907). .
118. *Sterna eurygnatha* Saunders; Cat. B. B. Mus., xxv, 85.—Puerto Deseado, Patag. (*H. M. Harrison*, R. N. Colec. *Saunders*); .

*S. hirundinacea* Less.—Estuario del Plata; costa atlántica de la Prov. de Buenos Aires (*Durnford*). .

119. *Sterna maxima* Bodd.; Cat. B. B. Mus., xxv, 30.—Estuario del Plata (*P. Serié*; Ejempl. Collec. Mus. Nac. Bs. As.)

*S. superciliaris* Vieill.—Barracas al Sur (*Venturi*).

*S. trudeaui* Audub.—Estuario del Plata (*Durnford*, *Venturi*, *Gibson*); .

120. *Sterna superciliaris* Vieill.; Cat. B. B. Mus., xxv, 124.—Mocovi, Chaco; Bella Vista, Prov. Corrientes (*Venturi*).

121. *Sterna trudeaui* Audub.; Cat. B. B. Mus., xxv, 130.—Chaco Austral (*Venturi*).

	PRIMERA ZONA	SEGUNDA ZONA	TERCERA ZONA	CUARTA ZONA	QUINTA ZONA
	Parte austro-oriental del Territorio	Relieve andino	Parte central del Territorio	Parte norte y nordeste del Territorio	Litoral en la región del estuario del Río de la Plata y delta de los ríos Paraná y Uruguay
62. gen. <i>Rynchops</i> Linn. <i>Rynchops</i> ; Cat. B. Mus., xxv, 152.				122. <i>Rynchops nigra</i> subesp. <i>intercedens</i> Saunders. — Estuario del Plata ( <i>Dunford</i> , <i>White</i> , <i>Venturi</i> ).	<i>R. nigra</i> subesp. <i>intercedens</i> Saunders. — Estuario del Plata ( <i>Dunford</i> , <i>White</i> , <i>Venturi</i> ).
63. gen. <i>Larus</i> Linn.	123. <i>Larus maculipennis</i> Licht.; Cat. B. B. Mus., xxv, 100. — Patagonia, hasta el Chubut ( <i>Dunford</i> ); ☐.		<i>L. maculipennis</i> Licht. — Córdoba ( <i>Schutz</i> ); ~, <+>, 5-10.	<i>L. maculipennis</i> Licht. — Tucumán ( <i>Lillo</i> ); ~.	<i>L. maculipennis</i> Licht. — Estuario del Plata ( <i>Dunford</i> ); Barracas al Sur; Bahía Blanca, Prov. Bs. As. ( <i>Venturi</i> ); ☐.
	125. <i>Larus glaucoles</i> Meyen; Cat. B. B. Mus., xxv, 203. — Bahía Sloggett, Tierra del Fuego ( <i>Oust</i> , <i>Miss. Cap. Horn</i> ); ~.			124. <i>Larus cirrhocephalus</i> Vieill.; Cat. B. B. Mus., xxv, 198. — Quinta, Jujuy orient. ( <i>L. Lönnberg</i> , Ibis, 444, 1903).	<i>L. cirrhocephalus</i> Vieill.; — Estuario del Plata ( <i>Venturi</i> ); ☐.
	126. <i>Larus Belcheri</i> Vig.; Cat. B. B. Mus., xxv, 226. — Cabo de Hornos ( <i>Saunders</i> ); ~.				
	127. <i>Larus dominicanus</i> Licht.; Cat. B. B. Mus., xxv, 245. — Patagonia y Tierra del Fuego ( <i>Oust</i> , <i>Miss. Cap. Horn</i> ; Id. id. <i>Dalbene</i> ); ☐.	<i>L. dominicanus</i> Licht. — Chubut occidental, Lago Gen. Paz ( <i>Gerling</i> ).	<i>L. dominicanus</i> Licht. — Pampa ( <i>Barrows</i> ).		<i>L. dominicanus</i> Licht. — Estuario del Plata; Ajó, Prov. Bs. Aires ( <i>Venturi</i> ); ☐.
		128. <i>Larus serranus</i> Tsch.; Cat. B. B. Mus., xxv, 188. — Cumbres Calchaquies, Tucumán ( <i>Lillo</i> ); Jujuy occid. ( <i>Bruch</i> ).			



## Orden XI.

## CHARADRIIFORMES.

64. gen. *Leucophaeus* Bruch.

129. *Leucophaeus Scoresbyi* (Traill.); Cat. B. B. Mus., xxv, 299. — Río Santa Cruz, Patag.; Tierradel Fuego (*Ousl.*); *Miss. Cap. Horn*;  $\boxplus$ ; Islas Malvinas.

16. Fam. *Chionidae*.

65. gen. *Chionis* Forster.

130. *Chionis alba* (Gm.); Cat. B. B. Mus., xxiv, 710. — Río Gallegos, Patagonia. (*Vinciguerra*); Tierradel Fuego (*Miss. Cap. Horn*); Islas Orcadas australes (*L. H. Valde*);  $\boxplus$ .

17. Fam. *Attagidae*.

66. gen. *Attagis* Less. et Is. Geoffr.

131. *Attagis malouinus* (Bodd.); Cat. B. B. Mus., xxiv, 716. — Tierradel Fuego (*Ousl.*); *Miss. Cap. Horn*; Santa Cruz, Patag. (*Vinciguerra*); Islas Malvinas;  $\boxplus$ .

132. *Attagis Gayi* Less.; Cat. B. B. Mus., xxiv, 715. — Tucumán, cumbrés Calchaquies, alt. 4,600 mets. (*Lillo*); oeste San Juan (*Pontana*).

67. gen. THINOCORYS Esch.	PRIMERA ZONA  Parte austro-oriental del Territorio	SEGUNDA ZONA  Relieve Andino	TERCERA ZONA  Parte central del Ter- ritorio	CUARTA ZONA  Parte norte y nordeste del Territorio	QUINTA ZONA  Litoral en la región del estuario del Río de la Plata y deltas de los ríos Paraná y Uruguay
133. <i>Thinocorys rumi- civorus</i> Esch.; Cat. B. B. Mus., xxiv, 719. —Patagonia ( <i>Dur- ford</i> ); $\boxplus$ Bahía S. Se- bastián, Tierra del Fuego (Colec. <i>Plate</i> ); Id. Cheena Creek ( <i>Cra- ushay</i> ).	134. <i>Thinocorys Orbi- gnyanus</i> Geoffr. et Less.; Cat. B. B. Mus., xxiv, 718.—Tierra del Fuego, Useless Bay ( <i>Craushay</i> ).	<i>Th. runcivorus</i> Esch. —Cordillera de Men- doza ( <i>Pérez Gerdt</i> ).  <i>Th. Orbignyana</i> Geoffr. et Less. — Tucumán, sierras altas ( <i>Lillo</i> ); sierra de Córdoba ( <i>Schulz</i> ); Santa Catali- na, Jujuy ( <i>Bruch</i> ); sic- rra de Uspallata ( <i>Bur- meister</i> ); id. ( <i>Fitz Ge- rard</i> ); cumbres Cal- chaquies, alt. 4300 mets., Tucumán ( <i>Ba- din</i> ); $\boxplus$ oeste San Juan ( <i>Fontana</i> ).	<i>Th. runcivorus</i> Esch. —Córdoba ( <i>Schulz</i> ); ~.		<i>Th. runcivorus</i> Esch. — Barracas al sur, Prov. Bs. As. ( <i>Ventu- ri</i> ); $\leftarrow\rightarrow$ , 6-9.

135. **Haematopus leucopus** Garnot; Cat. B. B. Mus., xxiv, 113.—Patagonia y Tierra del Fuego (*Oust.*, *Miss. Cap. Horn*); id., (*Vinciguerra*); Islas Malvinas;  $\boxplus$ .
136. **Haematopus palliatus** Temm.; Cat. B. B. Mus., xxiv, 114.—Patagonia (*Dunford*);  $\boxplus$ .
137. **Haematopus Durnfordi** Sharpe; Cat. B. B. Mus., xxiv, 117.—Patagonia (*Dunford*).
138. **Haematopus ater** (Less.); Cat. B. B. Mus., xxiv, 121.—Patagonia y Tierra del Fuego (*Miss. Cap. Horn*); Isla de los Estados (*Vinciguerra*).

139. **Oreophilus ruficollis** Wagl.; Cat. B. B. Mus., xxiv, 123.—Patagonia (*Dunford*); parcialmente  $\bigcirc$ .

**H. palliatus** Temm.—  
Costa de la Prov. Bs.  
As. (*Venturi*);  $\boxplus$ .

**O. ruficollis** (Wagl.)—  
Barracas al sur, Prov.  
Bs. As. (*Venturi*).

**O. ruficollis** (Wagl.)—  
Pampas (*Schulz*);  $\sim$ .

**O. ruficollis** (Wagl.)—  
Santa Catalina, Jujuy  
(*Bruch*); sierra de Córdoba  
(*Schulz*); oeste  
San Juan (*Pontana*).

	PRIMERA ZONA	SEGUNDA ZONA	TERCERA ZONA	CUARTA ZONA	QUINTA ZONA
	<b>Parte austro-oriental del Territorio</b>	<b>Relieve andino</b>	<b>Parte central del Territorio</b>	<b>Parte norte y nordeste del Territorio</b>	<b>Litoral en la región del estuario del Río de la Plata y delta de los ríos Paraná y Uruguay</b>
70. <i>PTILOSCELIS</i> Bp.		140. <i>Ptiloscelis resplendens</i> (Tsch.); Cat. B. B. Mus., xxiv, 137. —Tucumán, «La Ciénaga», alt. 2.400 mts. ( <i>Lillo</i> ); sierra de Tucumán, alt. 4.400 mts. ( <i>Dinelli</i> ); ☐; oeste Catamarca ( <i>Pontana</i> ); Jujuy ( <i>Bruch</i> ); Salta ( <i>Borilli</i> ).			
71. gen. <i>BELONOPTERUS</i> Reichenb.	141. <i>Belonopterus chilensis</i> (Mol.); Cat. B. B. Mus., xxiv, 165. —Tierra del Fuego. (Colee. <i>Plate</i> ); Id. Useless Bay ( <i>Craeshtay</i> ); Patagonia y Tierra del Fuego. ( <i>Oust</i> , <i>Miss</i> , <i>Cop</i> , <i>Horn</i> ); ☐.	<b>B. chilensis</b> (Mol.). —San Juan ( <i>Pontana</i> ); Cara-huasi, Salta ( <i>Borilli</i> ).	112. <i>Belonopterus cayennensis</i> (Gm.); Cat. B. B. Mus., xxiv, 163. —Córdoba ( <i>Schulz</i> ); ○.	<b>B. cayennensis</b> (Gm.); ☐.	<b>B. cayennensis</b> (Gm.). —Prov. Bs. As. ( <i>Gilson</i> , <i>Venturi</i> ); Entre Ríos ( <i>Barrotes</i> ); ☐.
72. gen. <i>CHARADRIUS</i> Linn.					<b>C. dominicus</b> P. L. S. Müll. — Prov. Bs. As. ( <i>Venturi</i> ); ←→.
73. gen. <i>APHRIZA</i> Audub.	144. <i>Aphriza virgata</i> (Gm.); Cat. B. B. Mus., xxiv, 208. — Patagonia; Estrecho de Magallanes ( <i>Oust</i> , <i>Miss</i> , <i>Horn</i> ); ←→.			143. <i>Charadrius dominicus</i> P. L. S. Müll.; Cat. B. B. Mus., xxiv, 195. — Tucumán ( <i>Lillo</i> ); ←→.	

74. gen. <b>ZONIBYX</b> Reichenb.	145. <b>Zonibyx modestus</b> (Licht.); Cat. B. B. Mus., xxvi, 238.—Patagonia y Tierra del Fuego ( <i>Oust. Miss. Cap. Horn.</i> ); Isla de los Estados ( <i>Vinciguerra</i> ); $\boxplus$ .	<b>Z. modestus</b> (Licht.).—Córdoba <i>Schulz</i> ; $\sim$ .		<b>Z. modestus</b> (Licht.).—Prov. Bs. As. ( <i>Venturi, Diurnford</i> ); Entre Ríos ( <i>Barrows</i> ); $\leftarrow + \rightarrow$ , 5-9.
75. <b>AEGIALEUS</b> Reichenb.	146. <b>Aegialeus semipalmatus</b> (Bp.); Cat. B. B. Mus., xxiv, 250.—Móreno, Puna de Jujuy ( <i>L. Lomberty, Ibis</i> , 1903, p. 416); $\leftarrow * \rightarrow$ .			<b>Ae. falklandica</b> (Lath.).—Prov. Bs. As. ( <i>Gibson</i> ); Entre Ríos ( <i>Barrows</i> .); $\boxplus$ .
76. gen. <b>AEGIALITIS</b> Boie.	147. <b>Aegialitis falklandica</b> (Lath.); Cat. B. B. Mus., xxiv, 235.—Patagonia y Tierra del Fuego ( <i>Oust. Miss. Cap. Horn.</i> ); $\boxplus$ .	148. <b>Aegialitis collaris</b> (Vieill.); Cat. B. B. Mus., xxiv, 258.—Córdoba ( <i>Schulz</i> ); $\bigcirc$ .	<b>Ae. collaris</b> (Vieill.).—Tucumán ( <i>Lillo</i> ); Orán, Salta ( <i>Bruch</i> ); Bella Vista, Corrientes ( <i>Venturi</i> ); $\boxplus$ .	<b>Ae. collaris</b> (Vieill.).—Barracas al sur, Prov. de Bs. As. ( <i>Venturi</i> ); $\leftarrow + \rightarrow$ , 10-3.
77. gen. <b>PLUVIANELLUS</b> Jacq. et Pucher.	149. <b>Pluvianellus socialis</b> Jacq. et Pucher; Cat. B. B. Mus., xxiv, 303.—Patagonia ( <i>Oust. Miss. Cap. Horn.</i> ); Tierra del Fuego, Ushless Bay ( <i>Grashof</i> ); $\bigcirc$ .			

PRIMERA ZONA	SEGUNDA ZONA	TERCERA ZONA	CUARTA ZONA	QUINTA ZONA
Parte austro-oriental del Territorio	Relieve andino	Parte central del Ter- ritorio	Parte norte y nordeste del Territorio	Litoral en la región del estuario del Río de la Plata y delta de los ríos Paraná y Uruguay
78. gen. HIMANTO- PUS Briss.		150. <i>Himantopus mela- nurus</i> (Vieill.); Cat. B. B. Mus.; xxiv, 316. Córdoba ( <i>Schulz</i> ); $\longleftrightarrow$ , 4-10; este San Juan ( <i>Fontana</i> ).	<i>H. melanurus</i> (Vieill.). — Tucumán ( <i>Lillo</i> ); Quinta, Jujuy Orient. ( <i>E. Lönnberg</i> ).	<i>H. melanurus</i> (Vieill.). — Prov. Bs. As. ( <i>Ven- turi, Gibson</i> ); $\boxplus$ .
79. <i>Recurvirostra</i> , Linn.	151. <i>Recurvirostra au- dina</i> Phil. et Landb.; Cat. B. B. Mus., xxiv, 334. — Oeste Catamarca ( <i>Fontana</i> ).			
80. gen. NUMENIUS Briss.	152. <i>Numenius borealis</i> (Forst.); Cat. B. B. Mus., xxiv, 368. — Patagonia, Chubut ( <i>Durnford</i> ); $\boxplus$ , $\longleftrightarrow$ .			<i>N. borealis</i> (Forst.). — Entre Ríos ( <i>Barrows</i> ); $\longleftrightarrow$ .
81. gen. LIMOSA Briss.	153. <i>Limosa haemastri- ca</i> (Linn.); H. y R. von Illering, <i>Fauna Braz- Avés</i> , p. 50 (1907); si- non. <i>Limosa hudsonica</i> (Lath.); Cat. B. B. Mus., xxiv, 388. Chubut, Patag. ( <i>Durnford</i> ); $\boxplus$ , $\longleftrightarrow$ ; Tierra del Fuego, Use- less Bay ( <i>Crawshaw</i> ); Malvinas.			<i>L. haemastica</i> (Linn.). — Prov. Bs. As. ( <i>White, Durnford</i> ); $\longleftrightarrow$ , 4-9.
82. gen. MICROPALA- MA Baird.				154. <i>Micropalama hi- mantopus</i> (Bp.); Cat. B. B. Mus., xxiv, 401. — Buenos Aires ( <i>Ejs. Mus. Nac.</i> ).

Bechst.	84. gen. <i>HELODROMAS</i> Kaup.	155. <i>Totanus melanoleucus</i> (Gm.); Cat. B. B. Mus., xxiv, 426.—Patagonia y Tierra del Fuego ( <i>Oust.</i> , <i>Mész.</i> , <i>Cap. Horn</i> ); $\leftarrow \star \rightarrow$ . 156. <i>Totanus flavipes</i> (Gm.); Cat. B. B. Mus., xxiv, 431.—Chubut, Patag. ( <i>Darwinford</i> ); $\leftarrow \star \rightarrow$ ; Estrecho de Magallanes ( <i>U. S. S. Albatross</i> , 1888).	<b>T. melanoleucus</b> (Gm.).—Córdoba ( <i>Schulz</i> ); $\leftarrow \rightarrow$ , 4-10. <b>T. flavipes</b> (Gm.).—Córdoba ( <i>Schulz</i> ); $\leftarrow \rightarrow$ , 4-10.	<b>T. melanoleucus</b> (Gm.).—Tucumán ( <i>Lillo</i> ). <b>T. flavipes</b> (Gm.).—Quinta, Jujuy orient. ( <i>E. Lönnberg</i> ).	<b>T. melanoleucus</b> (Gm.).—Barracas al sur, Prov. Bs. As. ( <i>Venturi</i> ); Entre Ríos ( <i>Barrows</i> ); $\bigcirc$ . <b>T. flavipes</b> (Gm.).—Prov. Bs. Aires ( <i>Darnford</i> ); $\bigcirc$ .
85. gen. <i>HELODROMAS</i> Less.	85. gen. <i>BARTRAMIA</i> Less.	157. <i>Helodromas solitarius</i> (Wils.); Cat. B. B. Mus., xxiv, 444.—Córdoba ( <i>Schulz</i> ); $\leftarrow \rightarrow$ , 4-10. 158. <i>Bartramia longicauda</i> (Bechst.); Cat. B. B. Mus., xxiv, 509.—Córdoba ( <i>Schulz</i> ); $\leftarrow \rightarrow$ , 12-3; esto San Juan ( <i>Pontane</i> ).	<b>H. solitarius</b> (Wils.).—Tucumán ( <i>Lillo</i> ); Orán, Salta ( <i>Bruch</i> ); $\leftarrow \rightarrow$ . <b>B. longicauda</b> (Bechst.).—Tucumán ( <i>Lillo</i> );	<b>H. solitarius</b> (Wils.).—Prov. Bs. As. ( <i>Venturi</i> ); $\leftarrow \rightarrow$ , 9-3. <b>B. longicauda</b> (Bechst.).—Prov. Bs. Aires; ( <i>Venturi</i> ); $\leftarrow \rightarrow$ , 12-4.	
86. gen. <i>EREUNETES</i> Illig.	86. gen. <i>EREUNETES</i> Illig.	159. <i>Ereunetes pusillus</i> (Linn.); Cat. B. B. Mus., xxiv, 514.—Patagonia; $\leftarrow \star \rightarrow$ .	<b>T. subruficollis</b> (Vieill.)—Misiones; $\leftarrow \rightarrow$ .	<b>T. subruficollis</b> (Vieill.)—Provincia de Bs. As. ( <i>Venturi</i> ); $\leftarrow \rightarrow$ .	
87. gen. <i>TRYNGITES</i> Cub.	87. gen. <i>TRYNGITES</i> Cub.	160. <i>Tryngites subruficollis</i> (Vieill.); Cat. B. B. Mus., xxiv, 521.—Córdoba ( <i>Schulz</i> ); $\sim$ .			
88. gen. <i>ARENARIA</i> Bechst. (1803). Simon. ( <i>Calidris arenaria</i> Linn.); Cat. B. B. Mus., xxiv, 525.—Patagonia, ( <i>Darnford</i> ); $\leftarrow \star \rightarrow$ 12.	88. gen. <i>ARENARIA</i> Bechst. (1803). Simon. ( <i>Calidris arenaria</i> Linn.); Cat. B. B. Mus., xxiv, 525.—Patagonia, ( <i>Darnford</i> ); $\leftarrow \star \rightarrow$ 12.	161. <i>Arenaria arenaria</i> (Linn.); Simon. ( <i>Calidris arenaria</i> Linn.); Cat. B. B. Mus., xxiv, 525.—Patagonia, ( <i>Darnford</i> ); $\leftarrow \star \rightarrow$ 12.	<b>A. arenaria</b> (Linn.).—Misiones ( <i>Dabbene</i> ); $\leftarrow \rightarrow$ .	<b>A. arenaria</b> (Linn.).—Prov. Bs. Aires ( <i>Venturi</i> ); $\leftarrow \rightarrow$ .	

PRIMERA ZONA	SEGUNDA ZONA	TERCERA ZONA	CUARTA ZONA	QUINTA ZONA
Parte austro-oriental del Territorio	Relieve andino	Parte central del Ter- ritorio	Parte norte y nordeste del Territorio	Litoral en la región del estuario del Río de la Plata y delta de los ríos Paraná y Uruguay
89. <i>Heteropygia</i> Coues.	162. <i>Heteropygia macu- lata</i> (Vieill.); Cat. B. B. Mus., xxiv, 582. — Patagonia ( <i>Darwinford</i> ); ←*→	<i>H. maculata</i> (Vieill.). — Moreno, punta de In- juy ( <i>E. Lamberq</i> , Ibis, 1903, p. 416), en Di- ciembre.	<i>H. maculata</i> (Vieill.). — Tucumán ( <i>Lillo</i> ); ←*→.	<i>H. maculata</i> (Vieill.). — Prov. Bs Aires ( <i>Ven- turi</i> ); Entre Ríos ( <i>Ba- rrows</i> ); ←*→, 10-3.
90. <i>Tringa</i> Lind.	163. <i>Heteropygia fuscic- ollis</i> (Vieill.); Cat. B. B. Mus., xxiv, 574. — Pa- tagonia y Tierra del Fuego ( <i>Oust</i> , <i>Mis s.</i> <i>Cap. Horn</i> ; Isla de los Estados ( <i>Turiguerra</i> ); ←*→.	<i>H. fuscicollis</i> (Vieill.). — Córdoba ( <i>Schulz</i> ); ~.	<i>H. fuscicollis</i> Vieill.). — Mocovi, Chaco ( <i>Ven- turi</i> ); ←*→.	<i>H. fuscicollis</i> (Vieill.). — Prov. Bs. As. ( <i>Ven- turi</i> ); Entre Ríos ( <i>Ba- rrows</i> ); ←*→.
	164. <i>Heteropygia Bair- di</i> (Coues); Cat. B. B. Mus., xxiv, 570. — Cór- doba ( <i>Schulz</i> ); ←*→, ~.	164. <i>Heteropygia Bair- di</i> (Coues); Cat. B. B. Mus., xxiv, 570. — Cór- doba ( <i>Schulz</i> ); ←*→, ~.	<i>H. Bairdi</i> (Coues). — Tu- cunán; Misiones.	<i>H. Bairdi</i> (Coues). — Prov. Buenos Aires ( <i>Venturi</i> ); ←*→.
	165. <i>Tringa canutus</i> Linn.; Cat. B. B. Mus., xxiv, 583. — Cabo Es- piritu Santo, Tierra del Fuego (Colec. <i>Pla- te</i> ); ←*→.			<i>T. canutus</i> (Linn.). — Prov. Buenos Aires ( <i>Venturi</i> ); ←*→.



166. *Gallinago paraguaiæ* (Vieill.); Cat. B. B. Mus., xxiv, 650. — Patagonia y Tierra del Fuego (*Oust.*, *Miss. Cap. Horn*);  $\leftarrow + \rightarrow$ ,  $\boxplus$ .
167. *Gallinago nobilis* Sel.; Cat. B. B. Mus., xxiv, 648. — Bahía Oran-ge, Tierra del Fuego (*Oust.*, *Miss. Cap. Horn*);  $\boxplus$ .

168. *Gallinago Stricklandi* Gray; Cat. B. B. Mus., xxiv, 640. — Tierra del Fuego (*Oust.*, *Miss. Cap. Horn*);  $\boxplus$ .

169. *Gallinago frenata* (Illig.); Cat. B. B. Mus., xxiv, 646. — Sierra de Córdoba (*Schulz*); Mendoza (*Burmeister*).

171. *Phegornis Mitchelli* (Fraser); Cat. B. B. Mus., xxiv, 682. — Chubut occidental (*Gerling*); sierra de Mendoza (*Dr. K. Wolf-felgel*);  $\boxplus$ ; id. (*Pontana*).

172. *Rostratula semicollaris* (Vieill.); Cat. B. B. Mus., xxiv, 690. — Patagonia del Norte;  $\leftarrow + \rightarrow$ , 9-3.

- G. paraguaiæ* (Vieill.). — San Juan (*Pontana*)  $\leftarrow + \rightarrow$ .

- G. paraguaiæ* (Vieill.). — Tucumán (*Lillo*);  $\boxplus$ .

- G. paraguaiæ* (Vieill.). — Prov. Bs. Aires (*Venturi*); Entre Ríos (*Barrows*);  $\boxplus$ .

- G. frenata* (Illig.). Misiones; Ocampo, Chaco (*Venturi*);  $\boxplus$ .

170. *Gallinago gigantea* (Temm.); Cat. B. B. Mus., xxiv, 658. — Chaco (*Venturi*).

- G. gigantea* (Temm.). — Prov. Bs. As. (*Venturi*);  $\leftarrow * \rightarrow$ .



- R. semicollaris* (Vieill.). — Córdoba (*Schulz*);  $\approx$ . Este San Juan (*Pontana*).

- R. semicollaris* (Vieill.). — Tucumán (*Lillo*); Chaco austral (*Venturi*);  $\boxplus$ .

- R. semicollaris* (Vieill.). — Barracas al sur; Prov. Bs. As. (*Venturi*); Entre Ríos (*Barrows*);  $\boxplus$ .

	PRIMERA ZONA Parte austro-oriental del Territorio	SEGUNDA ZONA Relieve Andino	TERCERA ZONA Parte central del Te- rritorio	CUARTA ZONA Parte norte y nordeste del Territorio	QUINTA ZONA Litoral en la region del estuario del Rio de la Plata y deltas de los ríos Paraná y Uruguay
94. gen. <i>Crymophilus</i> Vieill.	173. <i>Crymophilus multicarius</i> (Linn.); Cat. B. B. Mus., xxiv, 693. — Patagonia austral ( <i>Colec. Seehorn</i> ); <*>.				
95. gen. <i>Phalaropus</i> Briss.	174. <i>Phalaropus hyperboreus</i> (Linn.); Cat. B. B. Mus., xxiv, 698. — Patagonia ( <i>Ej. Mus. Nac. Bs. Aires</i> ); <*>.				
96. gen. <i>Steganopus</i> Vieill.	175. <i>Steganopus tricolor</i> Vieill.; Cat. B. B. Mus., xxiv, 705. — Patagonia, Chubut ( <i>Darnford</i> ); <*>.	<i>S. tricolor</i> Vieill. — Cum- bres Calechaquies, Tu- cumán, alt. 4,600 mets. ( <i>Lillo</i> ); Mendoza ( <i>Ley- bold</i> ).	176. <i>Jacana jacana</i> (Linn.); Cat. B. B. Mus., xxiv, 82. — Córdoba ( <i>Schulz</i> ); O; este San Juan ( <i>Fontana</i> ).	<i>S. tricolor</i> Vieill. Mi- siones; <*>.	<i>S. tricolor</i> Vieill. Ba- rracas al sur, Prov. Bs. As. ( <i>Venturi</i> ); <*>.
19. Fam. <i>Parridae</i> . 97. gen. <i>Jacana</i> Schaeffer.				<i>J. jacana</i> (Linn.). — Tu- cumán ( <i>Lillo</i> ); O.	<i>J. jacana</i> (Linn.). — Ba- rracas al sur, Prov. Bs. As. ( <i>Venturi</i> ); <*>. 10-2.

Orden XII.  
GRULIFORMES.

20. Fam. <i>Aramidae</i> . 98. gen. <i>Aramus</i> Vieill.	177. <i>Aramus scolapaceus</i> (Gm.). — Prov. Bs. As. ( <i>Venturi</i> ); Entre Ríos ( <i>Barrrows</i> );  .	<i>A. scolopaceus</i> (Gm.). — Prov. Bs. As. ( <i>Venturi</i> ); Entre Ríos ( <i>Barrrows</i> );  .
--------------------------------------------------------------	-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

21. Fam. **Cariami-  
dae.**  
99. gen. **CARIAMA**  
Brüss.

100. gen. **CHUNGA**  
Burns.

178. **Cariama cristata**  
(Linn.); Cat. B. B. Mus.,  
i, 42. — Tucumán, Tim-  
bó, alto de las Salinas;  
Tapia, Cerro de San  
Javier (*Lillo*); Salta  
(*Borella*); ☐.

179. **Chunga Burmeis-  
teri** (Hartl.); sinon.  
*Cariama Burmeisteri*  
Hartl.; Cat. B. B. Mus.,  
i, 43. — Córdoba (*Schulz*);  
○.

**C. cristata** (Linn.). —  
Tucumán (*Lillo*); Cha-  
co (*Venturi*); ☐.

**Ch. Burmeisteri** (Hartl.)  
— Tucumán, región del  
monte (*Lillo*); ○; Quin-  
ta, Jujuy oriental  
(*E. Lönnberg*).

### Orden XIII.

#### ARDEIFORMES.

22. Fam. **Ardeidae.**  
101. gen. **ARDEA** Linn.

102. gen. **HERODIAS**  
Boie.

103. **Florida** Baird.

180. **Ardea cocoi** Linn.;  
Cat. B. B. Mus.,  
xxvi, 72. — Patagonia,  
Chubut (*Durnford*).

181. **Herodias egretta**  
(Gm.); Cat. B. B. Mus.,  
xxvi, 95. — Patagonia,  
Chubut (*Durnford*);  
☐; ≈.

**A. cocoi** Linn. —  
Río Tupungato,  
arriba Puente del In-  
ca, cordillera. Men-  
doza (Dr. K. Wolf/fu-  
gel).

**A. cocoi** Linn. — Córdoba  
(*Schulz*); ill. (*White*); ○.

**H. egretta** (Gm.) — Cór-  
doba (*Schulz*).

**A. cocoi** Linn. — Tucumán  
(*Lillo*); ☐.  
(*Venturi*); ☐.

**H. egretta** (Gm.) — Tucumán  
(*Lillo*); Orán,  
Salta (*Bruch*); ☐.

**A. cocoi** Linn. — Entre  
Ríos (*Barrows*); Ba-  
rracas al sur, Prov.  
Bs. As. (*Venturi*); ☐.

**H. egretta** (Gm.) — Ba-  
rracas al sur (*Venturi*);  
Entre Ríos (*Barrows*);  
☐.

**H. caerulea** Linn. —  
Mercedes, Prov. Bs.  
Aires (*Burmeister*).

182. **Florida caerulea**  
Linn.; Cat. B. B. Mus.,  
xxvi, 100. — Provincias  
del Norte (*Holmberg*).

	PRIMERA ZONA Parte austro-oriental del Territorio	SEGUNDA ZONA Relieve andino	TERCERA ZONA Parte central del Ter- ritorio	CUARTA ZONA Parte norte y nordeste del Territorio	QUINTA ZONA Litoral en la región del estuario del Río de la Plata y delta de los ríos Paraná y Uruguay
104. <i>LEUCOPHOX</i> Sharpe.			183. <i>Leucophox candi- dissima</i> (im.); Cat. B. B. Mus., xxvi, 121.— Córdoba ( <i>Schulz</i> ).	<i>L. candidissima</i> (im.). — Tucumán ( <i>Lillo</i> ); Chaco ( <i>Venturi</i> ); $\boxplus$ .	<i>L. candidissima</i> (im.). — Barracas al sur, Prov. Bs. As. ( <i>Venturi</i> ); Entre Ríos ( <i>Barrows</i> ); $\boxplus$ .
105. <i>NYCTICORAX</i> Ra- fin.	184. <i>Nycticorax tayazu- guira</i> (Vieill.); Cat. B. B. Mus., xxvi, 155.— Patagonia ( <i>Darwinford</i> ); O. 185. <i>Nycticorax cyano- cephalus</i> (Mol.); Cat. B. B. Mus., xxvi, 156.—Tierra del Fuo- go ( <i>Ond</i> ); <i>Miss</i> , <i>Cap</i> <i>Horn</i> ; $\boxplus$ ; Isla de los Estados ( <i>Vacuqueria</i> ).	<i>N. tayazuguirae</i> (Vieill.). — Santa Catalina, Ju- juy ( <i>Bruch</i> ); Cara Hua- si, Salta ( <i>Borrelli</i> ); San Antonio, puna de Ju- juy ( <i>E. Lénberg</i> ); Ibáiz, 1903, p. 417.)	<i>N. tayazuguirae</i> (Vieill.). — Córdoba ( <i>Dabene</i> , <i>Schulz</i> ); $\sim$ .	<i>N. tayazuguirae</i> (Vieill.). — Tucumán ( <i>Lillo</i> ); Chaco ( <i>Venturi</i> ); $\boxplus$ .	<i>N. tayazuguirae</i> (Vieill.). — Prov. Bs. As. ( <i>Ven- turi</i> ); $\boxplus$ ; Entre Ríos ( <i>Barrows</i> ).
106. <i>SYRIGNA</i> Ridg- way.				186. <i>Syrigna cyanoce- phalum</i> (Vieill.); Cat. B. B. Mus., xxvi, 170.—Tucumán ( <i>Lillo</i> ); Misiones ( <i>Dabene</i> ); Salta ( <i>White</i> ); Ocam- po y Formosa, Chaco ( <i>Venturi</i> ); $\boxplus$ .	<i>S. cyanocephalum</i> (Vieill.)—Godoy, Prov. Bs. As. ( <i>Venturi</i> ).
107. <i>BUTORIDES</i> Blyth.				187. <i>Butorides striata</i> (Linn.); Cat. B. B. Mus., xxvi, 175.—Tu- cumán ( <i>Lillo</i> ); Orán, Salta ( <i>Bruch</i> ); Moco- vi, Chaco ( <i>Venturi</i> ); $\boxplus$ .	<i>B. striata</i> (Linn.)—Ba- rracas al sur, Prov. Bs. As. ( <i>Venturi</i> ); En- tre Ríos ( <i>Barrows</i> ); $\boxplus$ .

108. <b>TARISOMA</b> Swahns.		188. <b>Tigri-soma marmoratum</b> (Vieill.). —Barracas al sur, Prov. Bs. As. ( <i>Venturi</i> ); <+>.	<b>T. marmoratum</b> (Vieill.). —Barracas al sur, Prov. Bs. As. ( <i>Venturi</i> ); <+>.
109. <b>gen. ARDETTA</b> Gray	189. <b>Ardetta involucris</b> (Vieill.); Cat. B. Mus., xxvi, 235. Norte de Patagonia.	<b>A. involucris</b> (Vieill.). Tucumán ( <i>Lillo</i> ); Chaco ( <i>Venturi</i> ); <+>.	<b>A. involucris</b> (Vieill.). —Barracas al sur, Prov. Bs. As. ( <i>Venturi</i> ); Entre Ríos ( <i>Barracas</i> ); <+>.
110. <b>gen. BOTAURUS</b> Briss.		190. <b>Ardetta erythromelas</b> (Vieill.); Cat. B. Mus., xxvi, 234. Misiones ( <i>W. calce. Mus. Nac. Bs. As.</i> ).	
23. <b>Fam. Ciconiidae</b> 111. <b>gen. TANTALUS</b> Linn.		191. <b>Botaurus pinnatus</b> (Wagl.); Cat. B. Mus., xxvi, 232. Tucumán ( <i>Lillo</i> ); Mocró, Chaco ( <i>Venturi</i> ); <+>.	<b>B. pinnatus</b> (Wagl.). —Barracas al sur, Prov. Bs. Aires ( <i>Venturi</i> ).
112. <b>gen. EUXENURA</b> Ridgw.	193. <b>Euxenura maguari</b> (Gm.); Cat. B. B. Mus., xxvi, 297. — Chubut, Patag. ( <i>Darwford</i> ); <+>, 10-11.	192. <b>Tantalus americanus</b> (Linn.). Tucumán ( <i>Lillo</i> ); Chaco ( <i>Venturi</i> ). <i>Tantalus loculator</i> Linn.; Cat. B. B. Mus., xxvi, 321. — Córdoba ( <i>Schulz</i> ).	<b>T. americanus</b> (Linn.). —Barracas al sur, Prov. Bs. As. ( <i>Venturi</i> ); <+>, 10-3.
		<b>E. maguari</b> (Gm.). Córdoba ( <i>Schulz</i> ); <+>.	<b>E. maguari</b> (Gm.). —Barracas al sur, Prov. Bs. Aires ( <i>Venturi</i> ); <+>.

1 G. E. Hellmayr, *Revisión der Spix'schen Typen brasilianischer Vögel*, p. 711 (1906); H. y R. von Ihering, *Fauna Brasileira, Aves*, p. 63 (1907).—Linné, en su X<sup>a</sup> edición (1758) del «*Systema Naturae*», pág. 140, se refiere en la descripción genérica del N. 74 (*Mycteria*) al «Javirú, pero en la diagnosis específica (*M. americana*), como en el N. 75, al *Tantalus loculator*. Como en ambas descripciones, Linné se refiere al gen. *Tantalus*, y como por la ley de prioridad prevalece la primera de las dos especies, es decir, la del N. 74, por consiguiente la denominación que debe adoptarse viene a ser la de *Tantalus americanus* (Linn.), mientras que el «Javirú» que Linné describe en el género *Mycteria*, pasa a recibir el nombre específico dado por Lichtenstein, *Verz. Doubl.*, 1823, p. 76, (*C. mycteria*).

	PRIMERA ZONA	SEGUNDA ZONA	TERCERA ZONA	CUARTA ZONA	QUINTA ZONA
	Parte austro-oriental del Territorio	Relieve Andino	Parte central del Ter- ritorio	Parte norte y nordeste del Territorio	Litoral en la región del estuario del Río de la Plata y deltas de los ríos Paraná y Uruguay
113. gen. MYCTERIA Linn.			194. <i>Mycteria mycteria</i> (Licht.); H. y R. von Ihering <i>Fauna Braz.</i> , <i>Aves</i> , p. 64 (1907), si- non. <i>Mycteria ameri- cana</i> (auct. nec). Cat. B. B. Mus., xxvi, 314; <i>Javiru mycteria</i> (Licht.); Hellmayr, <i>Revis. Spiz.</i> p. 711, 1906.—Mar Chiquita, Prov. Córdoba ( <i>Ven- turi</i> ).	<i>M. mycteria</i> (Licht.).— Mocovi, Chaco ( <i>Ven- turi</i> ); $\square$ .	
24. Fam. <b>Ibidae</b> , 114. gen. <b>THERISTI-</b> <b>CUS</b> Wagl.	195. <i>Theristicus melano-</i> <i>nopsis</i> (Gm.); Cat. B. B. Mus., xxvi, 21.— Tierra del Fuego ( <i>Da- bbene</i> ); Patagonia ( <i>Hudson</i> ); $\square$ .	<i>T. melanopsis</i> (Gm.).— Tucumán, en las sie- rras altas, hasta 4.600 mets. alt. ( <i>Lillo</i> ); $\square$ .	196. <i>Theristicus cauda-</i> <i>tus</i> (Bodd.); Cat. B. B. Mus., xxvi, 23.— Córdoba, al Norte ( <i>Schulz</i> ); Id. ( <i>Frenzel</i> ).	<i>T. caudatus</i> (Bodd.)— Tucumán; Chaco; $\square$ ; Salta ( <i>Borelli</i> ); Pilco- mayo orient. ( <i>Kerr</i> ).	<i>T. caudatus</i> (Bodd.).— Prov. Bs. Aires ( <i>Ven- turi</i> ).
115. gen. <b>MOLYBDO-</b> <b>PHANES</b> Reichenb.				197. <i>Molybdophanes</i> <i>caerulescens</i> (Vieill.); Cat. B. B. Mus., xxvi, 24.—Tucumán ( <i>Lillo</i> ); $\square$ .	<i>M. caerulescens</i> (Vieill.) —Barracas al sur, Prov. Bs. Aires ( <i>Ven- turi</i> ).

116. gen. <i>Phimosus</i> Wagl.		195. <i>Phimosus nudifrons</i> subesp. <i>Azarac</i> Berl. et Hart.; <i>Hellmayri</i> , <i>Revis Spix</i> , p. 710 (1906). <i>Sinon. Phimosus infuscatus</i> (Licht.); Cat. B. B. Mus., xxvi, 26. — Córdoba (Schulz); <+>, 3-4	<b>P. n. Azarac</b> Berl. et Hart.—Tucumán ( <i>Lillo</i> ); Pilcomayo ( <i>Kerr</i> ).	<b>P. n. Azarac</b> Berl. et Hart.—Barracas al sur; Prov. Bs. Aires ( <i>Venturi</i> ).
117. <i>Plegadis</i> Kaup	199. <i>Plegadis guarauna</i> (Linn.); Cat. B. B. Mus., xxvi, 34. — Magallanes ( <i>Cap. King</i> ).	<b>P. guarauna</b> (Linn.)—Moreno, puna de Jujuv. ( <i>E. Lönnberg</i> , <i>Ibis</i> , 1903, p. 447).	<b>P. guarauna</b> (Linn.)—Tucumán ( <i>Lillo</i> ); Pilcomayo ( <i>Kerr</i> ).	<b>P. guarauna</b> (Linn.)—Barracas al sur, Prov. Bs. As. ( <i>Venturi</i> ); ☐.
25. Fam. <b>Plataleidae</b> .				
118. gen. <i>AJAJA</i> Reichenb.		200. <i>Ajaja ajaja</i> (Linn.); Cat. B. B. Mus., xxvi, 52. — Córdoba (Schulz); ☐.	<b>A. ajaja</b> (Linn.)—Tucumán ( <i>Lillo</i> ); Santia-go del Estero ( <i>Venturi</i> ); ☐.	<b>A. ajaja</b> (Linn.)—Barracas al sur, Prov. Bs. As. ( <i>Venturi</i> ); ☐.

## Orden XIV.

## ANSERIFORMES.

26. Fam. <b>Anatidae</b> .				
119. gen. <i>CYGNUS</i> Bechst.	201. <i>Cygnus melanocoryphus</i> (Mol.); Cat. B. B. Mus., xxvii, 39. — Patagonia y Tierra del Fuego ( <i>Oust.</i> , <i>Miss. Cap. Horn</i> ); Chubut ( <i>Dunford</i> ); Parcialmente ☐.	<b>C. melanocoryphus</b> (Mol.).	<b>C. melanocoryphus</b> (Mol.).	<b>C. melanocoryphus</b> (Mol.)—Prov. Bs. As. ( <i>Venturi</i> ); ☐.

<sup>1</sup> T. Salvadori: *On the Ibises of the genus Theristicus* (Ibis, 1900, p. 501). En la revisión del gen. *Theristicus*, Salvadori, l. c., p. 503, hace notar que Berlepsch y Stolzmann, tratando de las diferencias entre las especies *T. melanops* y *T. caudatus* y de su distribución geográfica, indican a la primera como habitando la parte austral y oeste de Sudamérica, desde Tierra del Fuego y Patagonia por la cordillera de los Andes hasta Ica y Chorrillos y la segunda como habitando las partes norte y este de Sudamérica, desde Venezuela, Colombia, Guayanas al Brasil, Paraguay y Norte de la República Argentina.

	PRIMERA ZONA	SEGUNDA ZONA	TERCERA ZONA	CUARTA ZONA	QUINTA ZONA
	Parte austro-oriental del Territorio	Relieve andino	Parte central del Ter- ritorio	Parte norte y nordeste del Territorio	Litoral en la región del estuario del Río de la Plata y delta de los ríos Paraná y Uruguay
120. gen. CAIRINA Fleming				202. <i>Calrina moschata</i> (Linn.); Cat. B. B. Mus., xxvii, 51.—Tucumán ( <i>Lillo</i> ); Orán, Salta ( <i>Bruch</i> ); Chaco ( <i>Venturi</i> ); $\square$ .	<i>C. moschata</i> (Linn.).— Barracas al sur, Prov. Bs. As. ( <i>Venturi</i> ).
121. gen. SARKIDIOR- NIS EYTON.				203. <i>Sarkidiornis sylvi- cola</i> Ihering, <i>Fauna Brazileira Aves</i> p. 72 (1907). Sinon. <i>Sarki- diornis carunculata</i> Licht. (nec Vieill.); Cat. B. B. Mus., xxvii, 59.—Tucumán ( <i>Bur- meister</i> ); Salta ( <i>Holm- berg</i> ); Píllcomayo ( <i>Exp. O. Asp.</i> )	
122. gen. COSCOROBA Reichenb.	204. <i>Coscoroba cosco- roba</i> (Mol.); sinon. <i>Coscoroba candida</i> (Vieill.); Cat. B. B. Mus., xxvii, 42.— Patagonia ( <i>Durn- ford</i> ); Id. ( <i>Miss. Cap-  Horn</i> ); Tierra del Fue- go ( <i>Crawshay</i> ).	<i>C. coscoroba</i> (Mol.).	<i>C. coscoroba</i> (Mol.).	<i>C. coscoroba</i> (Mol.).— Tucumán ( <i>Lillo</i> ); Cha- co ( <i>Venturi</i> ).	<i>C. coscoroba</i> (Mol.).— Prov. Bs. As. ( <i>Ven- turi</i> ); $\square$ .



205. *Chloëphaga hybrida* (Mol.); Cat. B. B. Mus., xxvii, 130.—Patagonia y Tierra del Fuego (*Oust.*, Miss. *Cap. Horn*); Isla de los Estados (*Vinciguerra*); O.

206. *Chloëphaga magellanica* (Gm.); Cat. B. B. Mus., xxvii, 123.—Patagonia y Tierra del Fuego (*Oust.*, Miss. *Cap. Horn*); O.

207. *Chloëphaga inornata* (King); Cat. B. B. Mus., xxvii, 134.—Patagonia y Tierra del Fuego; O.

208. *Chloëphaga poliocephala* Sel.; Cat. B. B. Mus., xxvii, 137.—Patagonia y Tierra del Fuego (*Oust.*, Miss. *Cap. Horn*); O.

209. *Chloëphaga rubidiceps* Sel.; Cat. B. B. Mus., xxvii, 136.—Patagonia (*D'Orbigny*); Islas Malvinas; O; Tierra del Fuego, Ushless Bay (*Crawshaw*).

*Ch. inornata* (King).—  
Sur de la Prov. Bs. As.  
(*Holmberg*); <+>; 5-8.

*Ch. poliocephala* Sel.—  
Bahía Blanca, Prov.  
Buenos Aires (*Burmeister*); <+>; 5-8.

*Ch. inornata* (King).—  
Lagos de la cordillera, Patag. occidental;  
O.

*Ch. poliocephala* Sel.—  
Lagos de la cordillera, Patag. occident.; O.

210. *Chloëphaga melanoptera* Eyton; Cat. B. B. Mus., xxvii, 129.—Tucumán, cumbres Calchaquies, alt. 4.500 mts. (*Lillo*); Catamarca, sierras altas (*Koslowsky*); cordillera de Mendoza (*Dr. K. Wolfhugel*).

PRIMERA ZONA	SEGUNDA ZONA	TERCERA ZONA	CUARTA ZONA	QUINTA ZONA
Parte austro-oriental del Territorio	Relieve andino	Parte central del Ter- ritorio	Parte norte y nordeste del Territorio	Litoral en la región del estuario del Río de la Plata y delta de los ríos Paraná y Uruguay
124. gen. DENDROCY- GNA Swains.		211. <i>Dendrocygna vi- duata</i> (Linn.); Cat. B. B. Mus., xxvii, 145. — Córdoba ( <i>Schulz</i> ).	<i>D. viduata</i> (Linn.) — Tucumán ( <i>Burmester</i> ); Chaco ( <i>Venturi</i> ); $\boxplus$ .	<i>D. viduata</i> (Linn.) — Prov. Bs. As. ( <i>Durn- ford</i> ).
125. gen. ALOPOCHEN Stejn. Sinon. <i>Che- nalopec</i> Steph. (nec. Vieill., 1819), Sal- vad. Cat. B. B. Mus., xxvii, p. 166, 1895.			212. <i>Dendrocygna ful- va</i> (Gm.); Cat. B. B. Mus., xxvii, 149 — Orán, Salta ( <i>Bruch</i> ); Chaco, etc.	<i>D. fulva</i> (Gm.) — Barra- cas al Sur, Prov. Bs. Aires ( <i>Venturi</i> ); $\boxplus$ .
126. gen. ANAS Linn.	214. <i>Anas cristata</i> Gm.; Cat. B. B. Mus., xxvii, 216. — Patagonia y Tie- rra del Fuego; Bahía Orange ( <i>Oust.</i> , <i>Miss.</i> <i>Cap Horn</i> ); $\leftrightarrow\odot\rightarrow$ .	<i>A. cristata</i> Gm. — Tucumán, cumbres Calchaquies, alt. 4.500 mts. ( <i>Lillo</i> ); id. ( <i>Budin</i> ); $\boxplus$ ; Salta y Jujuy ( <i>Bruch</i> ); Lago Nahuelhuapi, Neuquén ( <i>Venturi</i> ); $\boxplus$ . $\leftrightarrow\rightarrow$ ; cordillera de Mendoza ( <i>Pütz Gerald</i> ).	213. <i>Alopochen jubatus</i> (Spix), sinon. <i>Chenalopec jubatus</i> (Spix); Cat. B. B. Mus., xxvii, 169. — Orán, Salta ( <i>Bruch</i> ).	
	215. <i>Anas specularis</i> King; Cat. B. B. Mus., xxvii, 215. — Chubut occident. Lago Gen. Paz ( <i>Gerling</i> ).			

127. gen. Steph.	MARCA	216. <b>Mareca sibilatrix</b> (Poëppig); Cat. B. B. Mus., xxvii, 237. — Río Gallegos, Patag. ( <i>Oust. Miss. Cap Horn</i> ); O; Chubut, Patag. ( <i>Darnford</i> ); $\boxplus$ ; San Sebastián, Useless Bay, Tierra del Fuego, ( <i>Crawshay</i> ).	<b>M. sibilatrix</b> (Poëppig). — Córdoba ( <i>Schulz</i> ).	<b>M. sibilatrix</b> (Poëppig). — Tucumán ( <i>Dinelli</i> ).	<b>M. sibilatrix</b> (Poëppig). — Barracas al sur, Provincia Bs. As. ( <i>Venturi</i> ); $\leftarrow + \rightarrow$ ; 4-8.
128. gen. Kaup	NETTUM	217. <b>Nettium flavirostre</b> (Vieill.); Cat. B. B. Mus., xxvii, 261. — Patagonia y Tierra del Fuego ( <i>Oust. Miss. Cap Horn</i> ); $\boxplus$ ; Isla de los Estados ( <i>Vinciguerra</i> ). 218. <b>Nettium brasiliense</b> (Gm.); Cat. B. B. Mus., xxvii, 263. — Patagonia ( <i>Darwin</i> ).	<b>N. flavirostre</b> (Vieill.). — Córdoba ( <i>Schulz</i> ).  219. <b>Nettium oxypterum</b> (Meyen); Cat. B. B. Mus., xxvii, 262. — Salta y Jujuy ( <i>Bruch</i> ).	<b>N. flavirostre</b> (Vieill.). — Tucumán ( <i>Lillo</i> ).  <b>N. brasiliense</b> (Gm.). — Tucumán ( <i>Burmeister</i> ); Orán, Salta ( <i>Bruch</i> ); Chaco ( <i>Venturi</i> ); $\boxplus$ .	<b>N. flavirostre</b> (Vieill.). — Barracas al sur, Prov. Bs. As. ( <i>Venturi</i> ); $\square$ ; $\leftarrow + \rightarrow$ 5-9.  <b>N. brasiliense</b> (Gm.). — Barracas al sur, Provincia Bs. As. ( <i>Venturi</i> ); $\boxplus$ .
129. gen. Steph.	DAFLA	221. <b>Nettium georgicum</b> (Gm.); Cat. B. B. Mus., xxvii, 264. — Georgia del sur ( <i>Cap. G. Names</i> ).  222. <b>Dafla spinicauda</b> (Vieill.); Cat. B. B. Mus., xxvii, 279. — Patagonia central ( <i>Darnford</i> ); Magallanes ( <i>Vinciguerra</i> ); Tierra del Fuego, Useless Bay ( <i>Crawshay</i> ).	220. <b>Nettium torquatum</b> (Vieill.); Cat. B. B. Mus., xxvii, 268. — Córdoba ( <i>Schulz</i> ); O.	<b>N. torquatum</b> (Vieill.). — Tucumán ( <i>Lillo</i> ).	<b>N. torquatum</b> (Vieill.). — Barracas al sur, Prov. de Bs. As. ( <i>Venturi</i> ).
			<b>D. spinicauda</b> (Vieill.). — Córdoba ( <i>Schulz</i> ).	<b>D. spinicauda</b> (Vieill.). — Jujuy oriental ( <i>Bruch</i> ).	<b>D. spinicauda</b> (Vieill.). — Barracas al sur, Bahía Blanca, Prov. Bs. As.; $\boxplus$ .

	PRIMERA ZONA Parte austro-oriental del Territorio	SEGUNDA ZONA Relieve Andino	TERCERA ZONA Parte central del Ter- ritorio	CUARTA ZONA Parte norte y nordeste del Territorio	QUINTA ZONA Litoral en la region del estuario del Rio de la Plata y deltas de los rios Paraná y Uruguay
130. gen. POECILONET- TA Eyton.					
131. gen. QUERQUE- DULA Steph.	224. <i>Querquedula versicolor</i> (Vieill.); Cat. B. B. Mus., xxvii, 291. —Patagonia central ( <i>Durriford</i> ); Tierra del Fuego ( <i>Viniquerra</i> ; Id., Useless Bay ( <i>Grav-</i> <i>shayl</i> ).		223. <i>Poecilonetta bahamensis</i> (Linn.); Cat. B. B. Mus., xxvii, 282.— Córdoba ( <i>Schulz</i> ).	<i>P. bahamensis</i> (Linn.). —Tucumán ( <i>Dinelli</i> ).	<i>P. bahamensis</i> (Linn.). —Barracas al sur, Prov. Bs. As. ( <i>Venturi</i> ).
132. gen. SPATULA Boic.	225. <i>Querquedula cyanoptera</i> (Vieill.); Cat. B. B. Mus., xxvii, 363. —Chubut, Patagonia ( <i>Durriford</i> ); Tierra del Fuego ( <i>Dabbene</i> ).	<i>Q. cyanoptera</i> (Vieill.). —Andalgala, Catamar- ca ( <i>White</i> ).	<i>Q. versicolor</i> (Vieill.). Córdoba ( <i>Schulz</i> ).	<i>Q. versicolor</i> (Vieill.). —Tucumán ( <i>Lillo</i> ); Laguna de los Poron- gos, Santiago del Es- tero ( <i>Venturi</i> ); $\boxplus$ .	<i>Q. versicolor</i> (Vieill.). —Bernal; Barracas al sur, Prov. Bs. As. ( <i>Venturi</i> ).
133. gen. HETERONET- TA Salvad.	226. <i>Spatula platalea</i> (Vieill.); Cat. B. B. Mus., xxvii, 366.—Pa- tagonia central ( <i>Durriford</i> ); $\bigcirc$ .	<i>S. platalea</i> (Vieill.). Moreno, puma de Au- juy ( <i>E. Lönberg</i> ; Ibbs, 1903, p. 447).	<i>S. platalea</i> (Vieill.). Córdoba ( <i>Schulz</i> ).	<i>S. platalea</i> (Vieill.). —Tucumán ( <i>Lillo</i> ); Quinta, Junuy orient. ( <i>E. Lönberg</i> ).	<i>S. platalea</i> (Vieill.). —Barracas al sur, Pro- vincia Bs. As. ( <i>Ven-</i> <i>turi</i> ); $\boxplus$ .
			227. <i>Heteronetta atricapilla</i> (Merrem); Cat. B. B. Mus., xxvii, 325.—Mendoza, orien- tal ( <i>Collec. Salvin-God-</i> <i>man</i> ).	<i>H. atricapilla</i> (Me- rrem).—Tucumán ( <i>Lil-</i> <i>lo</i> ).	<i>H. atricapilla</i> (Me- rrem). — Barracas al sur, Prov. Bs. As. ( <i>Venturi</i> ).

134, gen. METOPIANA  
Bp.135, gen. TACHYERES  
Owen136, gen. NOMONYX  
Ridgw.137, gen. ERISMATURA  
Bp.

229. **Tachyeres cinereus** (Gm.); Cat. B. B. Mus., xxvii, 373.—Patagonia y Tierra del Fuego, (*Oust.*, *Miss. Cap. Horn*); Isladelos Estados (*Vinciguerra*); O.

230. **Tachyeres patachonicus** (King); sinon. *Tachyeres cinereus* (Gm.); Cat. B. B. Mus., xxvii, 373, part; *Micropterus patachonicus* King; *Oust.*, *Miss. Cap. Horn.*, p. 229 (1891).—Patag. y Tierra del Fuego (*Oust.*, *Miss. Cap. Horn*); O.

232. **Erismatura vittata** Phil.; Cat. B. B. Mus., xxvii, 450. — Chubut, Patag. (*Durnford*); Roca, Río Negro (*Venturi*).

228. **Metopiana peposaca** (Vieill.); Cat. B. B. Mus., xxvii, 382.—Córdoba (*Schulz*).

**T. cinereus** (Gm.).—Lagos andinos, Patag. Occid.; O.

**T. patachonicus** (King).—Lagos Andinos, Patag. occidental; O.

**E. vittata** Phil. — Córdoba (*Schulz*).

**M. peposaca** (Vieill.).—Tucumán (*Lillo*).

**M. peposaca** (Vieill.).—Barracas al sur, Prov. Bs. As. (*Venturi*);  $\square$ ;  $\leftarrow + \rightarrow$ ; 5-8.

231. **Nomonyx dominicus** (Linn.).—Cat. B. B. Mus., xxvii, 488.—Tucumán (*Diell*); Chaco (*Venturi*);  $\square$ .

**N. dominicus** (Linn.).—Barracas al sud, Prov. Bs. As. (*Venturi*).

**E. vittata** Phil. Barracas al sud, Prov. Bs. As. (*Venturi*).

	PRIMERA ZONA	SEGUNDA ZONA	TERCERA ZONA	CUARTA ZONA	QUINTA ZONA
	Parte austro-oriental del Territorio	Relieve andino	Parte central del Territorio	Parte norte y nordeste del Territorio	Litoral en la región del estuario del Río de la Plata y delta de los ríos Paraná y Uruguay
138. gen. Merganetta Gould		233. <i>Merganetta Carleppi</i> Berl.; Cat. B. B. Mus., xxvii, 460. Tucumán, «La Hoyada», alt. 1.400 mts. ( <i>Dinefili</i> ).			
		234. <i>Merganetta armata</i> Gould; Cat. B. B. Mus., xxvii, 458. Tucumán, «La Ciénaga» ( <i>Lillo</i> ); Santa Catalina, Jujuy ( <i>Bruch</i> ); Chubut occidental, Lago Gen. Paz ( <i>Gerling</i> ).			
139. Merganser Briss.				235. <i>Merganser octaceus</i> (Vieill.) Sinon. <i>Merganser brasiliensis</i> Vieill.; Cat. B. B. Mus., xxvii, 479. —Alto Paraná ( <i>Bertoni</i> ); Misiones ( <i>Ej. Mus. Nac. Bs. As.</i> )	
27. Fam. Phoenicopteridae.					
140. gen. Phoenicopterus Linn.	236. <i>Phoenicopterus chilensis</i> Mol.; Cat. B. B. Mus., xxvii, 46. —Chubut, Patagonia ( <i>Dunford</i> ); parcialmente O; Tierra del Fuego ( <i>Crawshaw</i> ).	<i>Ph. chilensis</i> Mol.	<i>Ph. chilensis</i> Mol. — Córdoba ( <i>Schulz</i> ); ~	<i>Ph. chilensis</i> Mol. — Tucumán ( <i>Lillo</i> ); Santiago del Estero ( <i>Venturi</i> ); ☐	<i>Ph. chilensis</i> Mol. — Prov. Bs. Aires; ☐

Orden XV.

PHOENICOPTERIFORMES.

141. gen. *PHOENICO-*  
*PARRUS* Bp.

237. *Phoenicoparrus*  
*audinus* (Phil.); Cat. B.  
B. Mus., xxvii, 21.—  
(Quebradas de las La-  
gunas y cumbres Cal-  
chaquies, alt. : 4,600  
mets., Tucumán [*Lil-  
lo*].

Orden XVI.

PALAMEDEIFORMES.

28. Fam. *Palame-*  
*deidae*.  
142. gen. *CHAUNA*  
Illig.

238. *Chauna cristata*  
(Swains.); Cat. B. B.  
Mus., xxvii, 6. Cór-  
doba (*Schulz*); O.

*Ch. cristata* (Swains.),  
—Tucumán (*Lillo*);  
Chaco (*Venturi*);  $\boxplus$ .

*Ch. cristata* (Swains.),  
Prov. Bs. As. (*Ven-  
turi*); Entre Ríos (*Bar-  
trous*);  $\boxplus$ .

PRIMERA ZONA	SEGUNDA ZONA	TERCERA ZONA	CUARTA ZONA	QUINTA ZONA
Parte austro-oriental del Territorio	Relieve andino	Parte central del Ter- ritorio	Parte norte y nordeste del Territorio	Litoral en la región del estuario del Río de la Plata y delta de los ríos Paraná y Uruguay
229. <i>Phalacrocorax vi-</i> <i>gua</i> (Vieill.).—Cat. B. B. Mus., xxvi, 378.— Patagonia y Tierra del Fuego; O.		<i>Ph. vigua</i> (Vieill.).— Córdoba(Schulz); ~.	<i>Ph. vigua</i> (Vieill.).— Tucumán ( <i>Lillo</i> ); Cha- co ( <i>Venturi</i> ); ☐.	<i>Ph. vigua</i> (Vieill.).—Ba- rracas al Sur, Prov. Bs. As. ( <i>Venturi</i> ); ☐.
240. <i>Phalacrocorax</i> <i>Gaimardi</i> (Garn.); Cat. B. B. Mus., xxvi, 358. — Patagonia ( <i>Burmis-</i> <i>ter</i> ); Id., Río Deseado ( <i>Oust</i> , <i>Miss. Cap Horn</i> ); O.				
241. <i>Phalacrocorax ma-</i> <i>gellanicus</i> (Gm.); Cat. B. B. Mus., xxvi, 388. — Patag. y Tierra del Fuego ( <i>Oust</i> , <i>Miss. Cap</i> <i>Horn</i> ); Isla de los Es- tados ( <i>Vinciguerra</i> ); O.				
242. <i>Phalacrocorax</i> <i>atriceps</i> King.; Cat. B. B. Mus., xxvi, 390. — San Julián, Patag. ( <i>Cap. Abbott</i> ); Tierra del Fuego ( <i>Oust</i> , <i>Miss. Cap</i> <i>Horn</i> ); Isla de los Es- tados ( <i>Vinciguerra</i> ); O.				

## Orden XVII.

## PELECANIFORMES.

29. Fam. **Phalacro-**  
**coracidae.**  
143. gen. **PHALACRO-**  
**CORAX** Briss.



- 242 a. **Phalacrocorax atriceps** subesp. *georgianus* Lönnberg, *Contribution to the Fauna of South Georgia*, *Kongl. Svenska Vet. Ak. Handl.*, 1906.—Georgia del Sur.
243. **Phalacrocorax albiventer** (Less.); Cat. B. B. Mus., xxvi, 392.—Patag. y Tierra del Fuego (*Ousl.*, *Miss. Cap. Horn*); Isla de los Estados (*Vinciguerra*); O.
244. **Phalacrocorax verrucosus** (Cab.); Cat. B. B. Mus., xxvi, 393.—Tierra del Fuego (*Dabbene*, «*Fauna magellanica*», in *Ann. Mus. Nac. Bs. Aires*, t. I, ser. 3<sup>a</sup>, pag. 394-95).
245. **Phalacrocorax pennicillatus**<sup>1</sup> (Brandt); Cat. B. B. Mus., xxvi, 393. — Desca- do, Santa Cruz, Patagonia (*Fauvel*, *co- lecc. Mus. Nac. Bs. As.*); Id. (*Burmeister Ann. Mus. Nac. Bs. As.*, Serie I, t. 3, p. 249, 1886)

30. Fam. **Plotidae**.  
144. gen. **Plotus** Linn.

246. **Plotus anHINGA** (Linn.); Cat. B. B. Mus., xxvi, 419.—Riachó Quiá, Chaco (*Holmberg*); Chaco austral (*Venturi*);  $\boxplus$ .

<sup>1</sup> Dos ejemplares de esta especie de la costa oeste de Norte América, existen en el Museo Nac. de Bs. Aires y han sido cazados en las costas patagónicas por el Sr. Carlos Fauvety durante el viaje á la Patagonia del Sr. Carlos Burmeister (1886).

PRIMERA ZONA	SEGUNDA ZONA	TERCERA ZONA	CUARTA ZONA	QUINTA ZONA
Parte austro-oriental del Territorio	Relieve andino	Parte central del Territorio	Parte norte y nordeste del Territorio	Litoral en la región del estuario del Río de la Plata y delta de los ríos Paraná y Uruguay

31. Fam. **Pelecanidae.**  
145. gen. **PELECANUS** Linn.

247. **Pelecanus thagus** (Mol.); Cat. B. B. Mus., xxvi, 480.—Is-  
la Picton, Tierra del  
Fuego (*Dabbene*).

**P. thagus** (Mol.).—Ba-  
rracas al Sur (*Ven-  
turi*); ~.

# Orden XVIII.

## CATHARTIDIFORMES.

32. Fam. **Catharti-  
dae.**  
146. gen. **SARCORIAM-  
PHUS** Dum.

**S. gryphus** (Linn.), O.

248. **Sarcorhamphus  
gryphus** (Linn.); Cat  
B. B. Mus., I, 20.—  
Observado en la Pata-  
gonia oriental cerca  
de la costa atlántica  
durante el invierno.  
Boca del Río Galle-  
gos (*Oust*, *Miss. Cap.  
Horn*).

147. gen. **GYPAGUS**  
Vieill.

249. **Gypagus papa**  
(Linn.); sinon. *Ca-  
thartes papa* (Linn.);  
Cat. B. B. Mus., I, 22.  
— Tucumán (*Lillo*);  
Salta orient. (*Bruch*).

145. gen. CATHARISTA  
Vieill.

250. *Catharista atratus brasiliensis* (B. p.); G. E. Hellmayr, *Rev. Spiz* p. 567 (1906); H. y E. von Ihering, *Fauna Braz.*, p. 81 (1907). Sinon. *Catharistex atratus* (Wils.); Cat. B. B. Mus., I, 24.—Rio Negro, Patagonia (*Darwin*).

149. gen. CATHARTES  
Illig.

251. *Cathartes aura* (Linn.); sinon. *Oenops aura* (Linn.); Cat. B. B. Mus., I, 25; *Cathartes burrovianus* Cass.; Nelson, *Proc. Biol. Soc. Wash.*, 1905 (xvii), p. 124.—Patagonia y Tierra del Fuego (*Oust.*, *Miss. Cap Horn*); Roca, Río Negro (*Venturi*);  $\boxplus$ .  
252. *Cathartes tatklandicus* (Sharpe); sinon. *Oenops falklandica* (Sharpe); Cat. B. B. Mus., I, 27.—Patagonia (*Cunningham*); Malvinas;  $\boxplus$ .

*C. atratus brasiliensis*  
(B. p.).

*C. atratus brasiliensis* (B. p.).—Córdoba (*Schulz*);  $\circ$ ; Pampas (*Harrows*).

*C. aura* (Linn.);  $\boxplus$ .

*C. aura* (Linn.).—Córdoba (*Schulz*);  $\circ$ .

*C. atratus brasiliensis* (B. p.).—Tucumán (*Lillo*); Orán, Salta (*Bruch*); Chaco (*Venturi*);  $\boxplus$ .

*C. aura* (Linn.).—Tucumán (*Lillo*); Orán, Salta (*Bruch*); Chaco (*Venturi*);  $\boxplus$ .

253. *Cathartes urubitinga* Pelz. Sinon. *Oenops urubitinga* (Pelz); Cat. B. B. Mus., I, 28, Pl. II, fig. 2.—Ocampo, Chaco (*Venturi*);  $\boxplus$ .

	PRIMERA ZONA	SEGUNDA ZONA	TERCERA ZONA	CUARTA ZONA	QUINTA ZONA
	Parte austro-oriental del Territorio	Relieve andino	Parte central del Te- rritorio	Parte norte y nordeste del Territorio	Litoral en la región del estuario del Río de la Plata y delta de los ríos Paraná y Uruguay
33. Fam. Falconi- dae. 150. gen. POLYBORUS Vieill.	254. <b>Polyborus tharus</b> (Mol.); Cat. B. B. Mus., I, 81.—Patagonia y Tierra del Fuego ( <i>Oust.</i> , <i>Miss. Cap. Horn</i> ); Id. ( <i>Dabben</i> ); $\boxplus$ .	<b>P. tharus</b> (Mol.).—Cor- dillera de Mendoza ( <i>Fitz Gerald</i> ).	<b>P. tharus</b> (Mol.). — $\bigcirc$ .	<b>P. tharus</b> (Mol.); $\boxplus$ .	<b>P. tharus</b> (Mol.).—Prov. Buenos Aires ( <i>Gibson</i> ); Entre Ríos ( <i>Barrows</i> ); $\boxplus$ .
151. gen. IBYCTER Vieill.	255. <b>Ibycter australis</b> (Gm.); Cat. B. B. Mus., I, 89.—Tierra del Fue- go ( <i>Oust.</i> , <i>Miss. Cap. Horn</i> ); Isla de los Es- tados ( <i>Vinciguerra</i> ); $\boxplus$ .	<b>I. albigularis</b> (Gould).— Cordillera de Mendoza ( <i>Dr. K. Wolfthal</i> ).			
	256. <b>Ibycter albigula- ris</b> (Gould); Cat. B. B. Mus., I, 87.— Patagonia, Río Ga- llegos, Río Santa Cruz ( <i>Oust. Miss. Cap. Horn</i> ).	257. <b>Ibycter megalopte- rus</b> (Meyen); Cat. B. B. Mus., I, 86.—Sierra de Tucumán ( <i>Lillo</i> ); Moreno, puna de Ju- juy ( <i>E. Lönnberg</i> , Ibis, 1903, p. 447).		<b>I. megalopterus</b> (Me- yen).—Orán, Salta ( <i>Bruch</i> ).	

Orden XIX.  
ACCIPITRIFORMES.

152. gen. <b>MILVAGO</b> Spix. Sinon. <i>Ibycter</i> Vieill. pt.	259. <b>Milvago chimango</b> (Vieill.); Sinon. <i>Ibycter chimango</i> (Vieill.); Cat. B. B. Mus., 1, 41. — Patagonia y Tierra del Fuego ( <i>Oust.</i> , Miss. <i>Cap. Horn</i> ); Id. ( <i>Dab-</i> <i>bene</i> ); $\boxplus$ .	<b>M. chimango</b> (Vieill.)— Cordillera de Mendo- za ( <i>Fitz Gerald</i> ); id. ( <i>Fontana</i> ).	<b>M. chimango</b> (Vieill.)— Córdoba ( <i>Schulz</i> ); O.	258. <b>Milvago chimango</b> (Vieill.); Sinon. <i>Ibycter chimango</i> (Vieill.); Cat. B. B. Mus., 1, 89.—Mocovi, Chaco ( <i>Venturi</i> ); $\boxplus$ . <b>M. chimango</b> (Vieill.); O.	<b>M. chimango</b> (Vieill.); O.
153. gen. <b>Circus</b> La- cóp.	260. <b>Circus cinereus</b> (Vieill.); Cat. B. B. Mus., 1, 56.— Patago- nia ( <i>Oust.</i> , Miss. <i>Cap.</i> <i>Horn</i> ); Id. ( <i>Vincigu-</i> <i>erra</i> ); Tierra del Fue- go, Cabo Espíritu San- to ( <i>Colec. Plate</i> ); Tierra del Fuego, Useless Bay ( <i>Crawshaw</i> ).	<b>C. cinereus</b> (Vieill.)— Salta ( <i>Bruch</i> ); Cordi- llera de Mendoza ( <i>Fitz</i> <i>Gerald</i> ).	<b>C. cinereus</b> (Vieill.)— Córdoba ( <i>Schulz</i> ); ~.	<b>C. cinereus</b> (Vieill.)— Tucumán ( <i>Lillo</i> ).	<b>C. cinereus</b> (Vieill.)— Prov. Bs. As. ( <i>Ventu-</i> <i>ri</i> ); $\boxplus$ .
154. gen. <b>Microastur</b> Gray	261. <b>Circus maculosus</b> (Vieill.); Cat. B. B. Mus., 1, 62.—Río Co- lorado ( <i>Doering</i> ).	<b>C. maculosus</b> (Vieill.) — Córdoba ( <i>Schulz</i> ); ~.	<b>C. maculosus</b> (Vieill.)	<b>C. maculosus</b> (Vieill.) — Barracas al sur, Prov. Bs. As. ( <i>Ventu-</i> <i>ri</i> ); $\boxplus$ .	<b>C. maculosus</b> (Vieill.) — Barracas al sur, Prov. Bs. As. ( <i>Ventu-</i> <i>ri</i> ); $\boxplus$ .
				262. <b>Microastur semi-</b> <b>torquatus</b> (Vieill.); Cat. B. B. Mus., 1, 75. Sinon. <i>Sparverius se-</i> <i>mitorquatus</i> Vieill., Nouv. Dic. x, 1817, p. 322; <i>Sparverius mel-</i> <i>anoleus</i> Vieill., loc. cit., p. 327 (nec. p. 319); Hellmayr, <i>Rev.</i> <i>Spiz.</i> , p. 570 (1906).— Chaco ( <i>Holmberg</i> ).	<b>M. semitorquatus</b> (Vieill.)—Prov. Bs. As. <i>Holmberg</i> , <i>Segundo Censo Rep.</i> <i>Arg. Fauna</i> , p. 505, (1898). ~.
				263. <b>Microastur rufico-</b> <b>lis</b> (Vieill.); Cat. B. B. Mus., 1, 76.—Tucu- mán ( <i>Lillo</i> ); San Lo- renzo, Jujuy ( <i>Borelli</i> ); alto Paraná ( <i>Berloti</i> ); véase E. Lynch Arri- bázaiga, <i>Apuntes etná-</i> <i>cos. An. Mus. Nac. Bs.</i> <i>Aires</i> , vol. VII, p. 377, 1902.	
				264. <b>Microastur gilvico-</b> <b>lis</b> (Vieill.); Cat. B. B. Mus., 1, 78.—Tucu- mán ( <i>Lillo</i> ).	

PRIMERA ZONA	SEGUNDA ZONA	TERCERA ZONA	CUARTA ZONA	QUINTA ZONA
Parte austro-oriental del Territorio	Relieve Andino	Parte central del Ter- ritorio	Parte norte y nordeste del Territorio	Litoral en la región del estuario del Río de la Plata y deltas de los ríos Paraná y Uruguay
155. gen. GERANO- SPIZA Kaup			255. Geranospiza cac- rulescens ( Vieill. ); Cat. B. B. Mus., 1, 80. — Tucumán ( <i>Lillo</i> ); Orán, Salta ( <i>Bruch</i> ); Mocovi, Chaco ( <i>Ven- turi</i> ).	
156. PARABUTEO Ridgw., in <i>B. B.</i> , & <i>R. Hist.</i> , N. <i>Amer.</i> , B. III, p. 248 (1874). Sinoh. <i>Antenor</i> , Ridgw. (nec Montf.), <i>Tr.</i> <i>Bost. Soc. N. H.</i> xvi, p. 63 (1873). <i>Erythrocnemus</i> , Sharpe, <i>Cat. B. I.</i> p. 84 (1874.)		256. Parabuteo unicin- ctus (Temm.). Sinon. <i>Erythrocnemus un- cinctus</i> (Temm.); Cat. B. B. Mus., 1, 85.— Córdoba ( <i>Schulz</i> ); O.	<b>P. unicinctus</b> (Temm.). — Tucumán ( <i>Lillo</i> ); Orán, Salta ( <i>Bruch</i> ); □	<b>P. unicinctus</b> (Temm.). — Prov. de Bs. As. ( <i>Gibson</i> ); Id. Lomas de Zamora ( <i>Willing- ton</i> ); □
157. gen. ACCIPITER Briss.			257. Accipiter erythro- cnemus Gray; Cat. B. B. Mus., 1, 147. —Tucumán ( <i>Lillo</i> ); Salta orient. ( <i>Borelli</i> ).	

158. gen. HETEROSPIZIAS Sharpe	270. <i>Accipiter chilensis</i> Phil. et Landb.; Cat. B. B. Mus., I, 155.—Estrecho de Magallanes; Tierra del Fuego; Ushuaia ( <i>Dabbene</i> ); id. ( <i>Oust.</i> , <i>Miss.</i> , <i>Cap. Horn</i> ); Isla de los Es- tados ( <i>Vinciguerra</i> ).	268. <i>Accipiter gutta- tus</i> (Vieill.); Cat. B. B. Mus., I, 152.—Leser, Salta occid. ( <i>Borelli</i> ).		<i>A. guttatus</i> (Vieill.).—Tucumán ( <i>Lillo</i> ); alto Paraná ( <i>Bertoni</i> ), véase: Bertoni, <i>Aves nue- vas del Paraguay</i> , p. 163, 1901, y H. von Ihering, <i>Rev. Mus. Paul</i> , vol. VI, pag. 337, 1904.
159. gen. TACHYTRIOR-CHUS Kaup	272. <i>Tachytriorchis al- bicaudatus</i> (Vieill.); Cat. B. B. Mus., I, 162.—Rio Negro. ( <i>Doering</i> ).	<i>T. albicaudatus</i> (Vieill.).—Cuesta de Malinala alt. 2,500 mts., Tucumán ( <i>Lillo</i> ).	<i>T. albicaudatus</i> (Vieill.).—Tucumán ( <i>Lillo</i> ); Moco- vi, Chaco ( <i>Venturi</i> ); $\boxplus$ .	271. <i>Heterospizias me- ridionalis</i> (Lath.); Cat. B. B. Mus., I, 160.—Tucumán ( <i>Lillo</i> ); Mo- covi, Chaco ( <i>Venturi</i> ); $\boxplus$ .
160. gen. GERANOAE- TUS Kaup	273. <i>Geranoaetus mela- nolencus</i> (Vieill.).—Sinon. <i>Buteo melano- leucus</i> (Vieill.); Cat. B. B. Mus., I, 168.—Pata- gonia; $\boxplus$ ; Tierra del Fuego, Cabo Espíritu Santo (Collec. <i>Plate</i> ); id. Río Mc Clelland ( <i>Crawshaw</i> ).	<i>G. melanoleucus</i> (Vieill.).—Gordillera de Mendoza ( <i>Fitz Gé- rald</i> ).	<i>G. melanoleucus</i> (Vieill.).—Córdoba (Schulz); O; este de Catamarca y de la Rioja ( <i>Fontana</i> ).	<i>G. melanoleucus</i> (Vieill.).—Tucumán ( <i>Lillo</i> ); Orán, Salta ( <i>Bruch</i> ); Moco- vi, Chaco ( <i>Venturi</i> ); $\boxplus$ .
				<i>H. meridionalis</i> (Lath.).—Bs. Aires (Dr. K. Wolfffdagel); Entre Ríos ( <i>Barrows</i> ).
				<i>T. albicaudatus</i> (Vieill.).—Prov. Bs. As. ( <i>White</i> ); id. Lomas de Za- mora ( <i>Willington</i> ).
				<i>G. melanoleucus</i> (Vieill.).—Santa Fé ( <i>Venturi</i> ); Prov. Bs. As. ( <i>Gibson</i> ).

PRIMERA ZONA Parte austro-oriental del Territorio	SEGUNDA ZONA Relieve andino	TERCERA ZONA Parte central del Ter- ritorio	CUARTA ZONA Parte norte y nordeste del Territorio	QUINTA ZONA Litoral en la región del estuario del Río de la Plata y delta de los ríos Paraná y Uruguay
<p>161. gen. BUTEO Cu- vier</p> <p>274. <i>Buteo erythronotus</i> (King); Cat. B. B. Mus., 1, 172 Patagonia (<i>Dunford</i>); O; Estrecho de Magallanes (<i>Cunningham</i>); Tierra del Fuego, San Sebastián; <math>\boxplus</math> en Octubre (<i>Crawshaw</i>).</p> <p>275. <i>Buteo poliosomus</i> (Q. et G.); Cat. B. B. Mus., 1, 171.—Tierra del Fuego y costas del Estrecho de Magallanes (<i>Oust</i>, <i>Miss</i>, <i>Cap Horn</i>).</p>	<p><i>B. erythronotus</i> (King). — Moreno, punta de Jujuj. (<i>F. Lönnberg</i>, <i>Ibis</i>, 1903, p. 447).</p> <p><i>B. poliosomus</i> (Q. et G.) — Chubut occidental, Lago Gen. Paz (<i>tertium</i>); O.</p>	<p><i>B. erythronotus</i> (King). Córdoba (<i>Schulz</i>); O; este Catamarca (<i>Fontana</i>).</p> <p>276. <i>Buteo Swainsoni</i> Bp. — Simon. <i>Buteo obsolitus</i> Sharpe (nec Gm.); Cat. B. B. Mus., 1, 184. — Catamarca (<i>Fontana</i>).</p>	<p><i>B. erythronotus</i> (King). — Tucumán (<i>Lillo</i>); Salta orient. (<i>Bordoli</i>).</p> <p><i>B. Swainsoni</i> Bp. — Tucumán (<i>Lillo</i>).</p> <p>277. <i>Buteola brachyura</i> (Vieill.); Cat. B. B. Mus., 1, 201. — Alto Paraná (<i>Berton</i>), véase: Berton, <i>Aves n. Paraguay</i>, p. 163, 1901, y H. von Ihering, <i>Rev. Mus. Paul.</i>, t. VI, p. 337, 1904.</p>	<p><i>B. erythronotus</i> (King). — Azul, Prov. Bs. Aires (<i>Barrows</i>); Lomas de Zamora, Prov. Bs. As. (<i>Wilmington</i>).</p> <p><i>B. swainsoni</i> Bp. — Lomas de Zamora, Prov. Bs. As. (<i>Wilmington</i>).</p>



278a. *Rupornis magnirostris* subesp., **Pucherani** (Verr.); Hellmayr, *Rev. Spiz.*, p. 573 (1906); H. y R. von Ihering, *Fauna Braz.*, p. 91 (1907); Sinon. *Asturina Pucherani* I. et R. Verr.; Cat. B. B. Mus., I, 206;—Roca, Río Negro (*Venturi*); ∞.

278b. *Rupornis magnirostris* subesp. **Nattereri** (Sel. et Salv.); Hellmayr, *Rev. Spiz.*, p. 573; H. y R. von Ihering, *Fauna Braz.*, p. 91 (1907); Sinon. *Asturina nattereri* (Sel. et Salv.); Cat. B. B. Mus., I, 208.—Córdoba (*Dalbene*); ∞.

279. *Rupornis leucorhoa* (Q. et G.); Cat. B. B. Mus., I, 209.—Cuesta de Malamala, alt. 2,000 mets., Abri! 1901 y San Pablo, alt. 1,200 mets., Octubre 1901, Tucumán (*Lillo*).

*R. magnirostris Pucherani* (Verr.).—Tucumán (*Lillo*); Orán, Salta (*Bruch*); Chaco (*Venturi*); ☐.


*R. magnirostris Nattereri* (Sel. et Salv.).—Misiones; alto Paraná (*Bertoni*); véase Bertoni, *Aves n. Paraguay*, pag. 158, y H. von Ihering, *Rev. Mus. Paul.*, VI, p. 338, 1904.

278c. *Rupornis magnirostris* subesp. **saturata** (Sel. et Salv.); *Rupornis saturata* (Sel. et Salv.); P. Z. S. Lond. 1876, p. 357; Salvad., *Boll. Mus. Torino*, n.º 292, t. XII, p. 28 (1897); Sinon. *Asturina Nattereri* Sel. et Salv.; Cat. B. B. Mus., I, 208 pt.—San Lorenzo, July (*Borelli*).

*R. leucorhoa* (Q. et G.). Alto Paraná (*Bertoni*); véase E. Lynch Arribalzaga, *Ap. Gril.*, *An. Mus. Nac.*, t. VII, p. 376, 1902.

280. *Busarellus nigricollis* (Lath.); Cat. B. B. Mus., I, 211.—Pilcomayo (*Kerr*); Mocoquí, Chaco (*Venturi*); ☐.

*R. magnirostris Pucherani* (Verr.).—Barracas al sud, Provincia Bs. As. (*Venturi*); Entre Ríos (*Barrows*); ☐.  
*R. magnirostris Nattereri* (Sel. et Salv.).—Sierra de la Tinta, Prov. Bs. As. (*Holmberg*, *Seg. Censo Rep. Arg.*, p. 506, 1898); ∞.

PRIMERA ZONA	SEGUNDA ZONA	TERCERA ZONA	CUARTA ZONA	QUINTA ZONA
Parte austro-oriental del Territorio	Relieve andino	Parte central del Territorio	Parte norte y nordeste del Territorio	Litoral en la región del estuario del Río de la Plata y delta de los ríos Paraná y Uruguay
165. gen. URUBITINGA Latr.			281. <i>Urubitinga urubitinga</i> (Gm.).—Simon. <i>Urubitinga zonzura</i> (Shaw); Cat. B. B. Mus., 1, 213. —Tucumán ( <i>Lillo</i> ); San Lorenzo, Jujuy ( <i>Borelli</i> ); Moco-ví, Chaco ( <i>Venturi</i> );  .	<i>U. urubitinga</i> (Gm.) Prov. Bs. As., Estación Platanus, F. C. S. ( <i>Venturi</i> ).
166. gen. HARPYPHIAEUS Latr.		<i>H. coronatus</i> (Vieill).—Córdoba ( <i>Schulze</i> ); ○.	<i>H. coronatus</i> (Vieill).—Tucumán ( <i>Lillo</i> ); ○.	
167. gen. MORPHINUS Cuv.			283. <i>Morphnus guianensis</i> (Daud.); Cat. B. B. Mus., 1, 222. —Alto Paraná ( <i>Bertoni</i> ); ~.	
168. gen. THRASYAETUS G. R. Gray, emend. de <i>Thrasaetus</i> ; C. Berg. <i>Colmanic. Mus. Nac. Bs. As.</i> , t. 1, N.º 8, p. 257 (1901).		282. <i>Harpyhæctus coronatus</i> (Vieill.); Cat. B. B. Mus., 1, 221. —Orillas del Río Negro ( <i>Hudson</i> ).		284. <i>Thrasyaetus harpyia</i> (Linn.); Cat. B. B. Mus., 1, 224. —Chaco boreal, Orán, Salta; ( <i>Holmberg</i> , <i>Seg. Censo Rep. Arg.</i> , p. 506, 1898; id. <i>Natural. Arg.</i> , 1, p. 95, 1878); Sierra de Misiones ( <i>Bertoni</i> ).

169. gen. *SPIZASTUR*  
Gray

170. gen. *SPIZÆTUS*  
Vieill.

171. gen. *HERPETO-*  
*THERES* Vieill.

172. gen. *ELANOIDES*  
Vieill.

173. gen. *ROSTRHAMUS*  
Less., emend. de  
*Rostrhamus*; Berg.  
*Comunic. Mus. Nac.*  
*Buenos Aires*, t. 1,  
n. 8, p. 287 (1901).

289. *Rostrhamus sociabilis* (Vieill.); sinon.  
*Rostrhamus leucopygus*  
(Spix); Cat. B. B. Mus.,  
t. 32; Cf. Hellmayr,  
*Rev. Spix*, p. 569 (nota),  
(1906); H. y R. v. The-  
ring, *Fauna Braz.*  
*Aves*, p. 410 (Adden-  
da), 1907.—Santa Ca-  
talina, Jujuy (*Bruch*).

285. *Spizastur melano-*  
*leucus* (Vieill.); Cat.  
B. B. Mus., t. 258. —  
Alto Paraná (*Bertoni*);  
Bertoni, *Aves n. Para-*  
*guay*, p. 154; H. von  
Ihering, *Rev. Mus.*  
*Paul.*, vol. vi, p. 338,  
1904.


286. *Spizætus ornatus*  
(Daud.); H. y R. von  
Ihering, *Fauna Braz.*  
*Aves* p. 95 (1907). Si-  
non. *Spizægus mau-*  
*daghi* (Daud.) Cat. B.  
Mus., t. 262. — Cha-  
co boreal; Misiones  
(*Holmberg*, *Seg. Censo*  
*Rep. Arg.*, p. 507, 1898).

287. *Herpetotheres ca-*  
*chinnans* (Linn.); Cat.  
B. B. Mus., t. 278. —  
Misiones (*Holmberg*);  
Chaco (*Venturi*); Pil-  
comayo (*Kerr*).

288. *Elanoides forfica-*  
*tus* (Linn.); Cat. B. B.  
Mus., t. 317; Misiones  
(*Dr. K. Wolffhugel*).

*R. sociabilis* (Vieill.). —  
Tucumán (*Lillo*);  
Ocampo, Chaco (*Ven-*  
*turi*); ☐

*R. sociabilis* (Vieill.). —  
Barracas al sur, Prov.  
de Bs. As. (*Venturi*);  
☐.

PRIMERA ZONA	SEGUNDA ZONA	TERCERA ZONA	CUARTA ZONA	QUINTA ZONA
Parte austro-oriental del Territorio	Relieve andino	Parte central del Ter- ritorio	Parte norte y nordeste del Territorio	Litoral en la región del estuario del Río de la Plata y delta de los ríos Paraná y Uruguay
174. gen. <i>Leptodon</i> Sundev.			290. <i>Leptodon megarrhynchus</i> (Des Murs); Cat. B. B. Mus., 1, 322. — Tucumán ( <i>Lillo</i> ). 291. <i>Leptodon cayenensis</i> (Gm.). Cat. B. B. Mus., 1, 333. — Chaco ( <i>Holmberg</i> , <i>Seg. Censo Rep. Arg.</i> , p. 508, 1898); alto Paraná ( <i>Bertoni</i> ); Bertoni, <i>Aves n. Parag.</i> , p. 156, y H. von Ihering, <i>Iicc. Mus. Paul.</i> , vol. vi, p. 339, 1904.	
175. gen. <i>ELANUS</i> Sa- vign.	292. <i>Elanus leucurus</i> (Vieill.); Cat. B. B. Mus., 1, 339. — Salta y Jujuy occid. ( <i>Bruch</i> ).	<i>E. leucurus</i> (Vieill.) — Córdoba ( <i>Schulz</i> ).	<i>E. leucurus</i> (Vieill.) — Tucumán ( <i>Lillo</i> ); Morcovi, Chaco ( <i>Venturi</i> ); 	<i>E. leucurus</i> (Vieill.) — Prov. Bs. As. ( <i>Dunford</i> ); Entre Ríos ( <i>Bartrows</i> ).
176. gen. <i>GAMPSONYX</i> Vig.			293. <i>Gampsonyx swainsoni</i> (Vig.); Cat. B. B. Mus., 1, 340. — Tucumán ( <i>Lillo</i> ); Salta orient. ( <i>Borelli</i> ).	
177. gen. <i>HARPAGUS</i> Vig.			294. <i>Harpagus diodon</i> (Temm.); Cat. B. B. Mus., 1, 361. — Alto Paraná ( <i>Bertoni</i> ); Bertoni, <i>Aves n. del Paraguay</i> , p. 165; E. Lynch Arrizbáizaga, <i>Aquar. Crit.</i> , An. Mus. Nac. Bs. As., vol. vii, p. 377, 1902.	



PRIMERA ZONA	SEGUNDA ZONA	TERCERA ZONA	CUARTA ZONA	QUINTA ZONA
<p><b>Parte austro-oriental del Territorio</b></p> <p>300. <b>Falco peregrinus</b> Tunst.; Sel. et Salv. <i>Nomencl. Av. Neotr.</i> p. 121, 1873; Selater and Hudson, <i>Argent. Ornith.</i>, II, 67, 1889. Sinon. <i>Falco communis</i> Gm.; Cat. B. B. Mus., I, 376.—Estrecho de Magallanes (<i>Exped. U. S. S. Albatross</i> 1888.)</p> <p>301. <b>Falco Cassini</b> Sharpe; Cat. B. B. Mus., I, 384.—Tierra del Fuego, Ushuaia (<i>Dabene</i>); Estrecho de Magallanes (<i>Vinciguerra</i>).</p>	<p><b>Relieve andino</b></p> <p><b>F. Cassini</b> Sharpe.—Patag. occid.</p>	<p><b>Parte central del Territorio</b></p>	<p><b>Parte norte y nordeste del Territorio</b></p>	<p><b>Litoral en la región del estuario del Río de la Plata y delta de los ríos Paraná y Uruguay</b></p> <p><b>F. peregrinus</b> Tunst.—Ajo, «Los Ingleses», Prov. Bs. Aires (<i>Gibson</i>); Estancia «Espartilla» (<i>Holland</i>).</p>
<p>181. gen. <b>FALCO</b> Linn.</p>	<p>302. <b>Tinnunculus sparverius australis</b> (Ridgw.); C. E. Hellmayr, <i>Rev. Spiz.</i>, p. 572, 1906; id. <i>Nov. Zool.</i>, vol. xv, p. 90, 1908. Sinon. <i>Cerchets cinamomina</i> (Swains.); Cat. B. B. Mus., I, 439.—Patagonia; O; (<i>Darwinford</i>); Tierra del Fuego (<i>Crawshaw</i>); Isla de los Estados (<i>Vinciguerra</i>).</p> <p>182. gen. <b>TINNUNCULUS</b> Vieill., sinon. <i>Cerchets</i> Boie.</p>	<p><b>T. sparverius australis</b> (Ridgw.); Tucumán (<i>Lillo</i>); Orán, Salta (<i>Bruch</i>); <math>\boxplus</math>.</p>	<p><b>T. sparverius australis</b> (Ridgw.).—Prov. Bs. Aires (<i>Gibson</i>); <math>\leftarrow + \rightarrow</math>, 5-10.</p>	

STRIGIFORMES.

34. Fam. **Asionidae**<sup>1</sup> Stone, *Auk*, xx, p. 275, 1903.  
183. gen. **NYCTALOPS** Wagl., 1832. (Tipo: *N. stygius* Wagl. Sinon. *Asio* Auct. (nec Brisson); *Otus* Auct. (nec Pennant, nec Cuvier.) —Stone, *The Auk*, Vol. xx. July 1903, p. 275.

303. <i>Nyctalops accipitrinus</i> (Pall.); Stone, loc. cit. p. 275.—Sinon. <i>Asio accipitrinus</i> (Pall.); Cat. B. B. Mus., II, 234.—Patagonia ( <i>Diurnford</i> ); Tierra del Fuego ( <i>Crawshay</i> ).—Isla de los Estados ( <i>Dabbene</i> ).	<b>N. accipitrinus</b> (Pall.) Córdoba ( <i>Schutz</i> ); ~	<b>N. accipitrinus</b> (Pall.) —Tucumán ( <i>Lillo</i> ); Chaco ( <i>Venturi</i> ); ☐.	<b>N. accipitrinus</b> (Pall.). Barracas al Sur. Prov. Bs. As. ( <i>Venturi</i> ); ☐.
304. <i>Nyctalops clamator</i> subesp. <i>midas</i> (Schl.). Sinon. <i>Otus clamator</i> subesp. <i>midas</i> (Schl.); H. y R. von Ihering, <i>Fauna Braz.</i> , Aves, p. 101 (1907); <i>Asio midas</i> (Licht).—Cat. B. B. Mus., II, 231 (notas). —Sur Entre Ríos?			
305. <i>Nyctalops stygius</i> Wagl.; sinon. <i>Asio stygius</i> (Wagl.); Cat. B. B. Mus., II, 241.—Tucumán ( <i>Lillo</i> ).			

<sup>1</sup> El cambio de los nombres genéricos *Nyctalops* en lugar de *Asio*, *Asio* en lugar de *Bubo* y *Otus* en lugar de *Scops* ó *Pisorhina*, es debido á la descubierta del uso anterior del nombre genérico *Otus*, dado por Pennant en 1769 á una especie de *Scops*, y por las reglas relativas á la sinonimia en el caso de *Bubo* Dumeril. Véase Stone, *The Auk*, xx, 1903, p. 275.

PRIMERA ZONA	SEGUNDA ZONA	TERCERA ZONA	CUARTA ZONA	QUINTA ZONA
Parte austro-oriental del Territorio	Relieve andino	Parte central del Territorio	Parte norte y nordeste del Territorio	Litoral en la región del estuario del Río de la Plata y delta de los ríos Paraná y Uruguay
<p>184. gen. <i>Asio</i> Brisson, 1760. (Tipo <i>Strix bubo</i> Linn. por eliminación <i>Otus</i> Cuv., 1789 (nec Pennant). <i>Bubo</i>, Duméril, 1806. <i>Bubotus</i> Rafin., 1815. Stone, <i>The Auk</i>, Vol. xx, July 1903, p. 275.</p> <p>306. <i>Asio magellanicus</i> <i>magellanicus</i> (Gm.); C. Oberholser; «<i>A Revision of the american Great horned Owls</i>» in <i>P. U. S. Nat. Mus.</i>, vol. 27, p. 178 (1904); sinon. <i>Bubo magellanicus</i> Gm.; Cat. B. B. Mus., II, 29.—Patagonia y Tierra del Fuego (<i>Oust.</i>, Miss., <i>Cap Horn</i>); O.</p>	<p><i>A. magellanicus magellanicus</i> (Gm.)—Santa Catalina, Jujuy (<i>Bruch</i>); Chubutoccid., Lago Gen. Paz (<i>Gerling</i>); Cordillera de Mendoza (<i>Fitz Gerald</i>); O.</p>	<p><i>A. magellanicus magellanicus</i> (Gm.)—Córdoba (<i>Schulz</i>); O.</p>	<p><i>A. magellanicus magellanicus</i> (Gm.)—Tucumán (<i>Lillo</i>); Pilcomayo (<i>Kerr</i>).</p>	<p><i>A. magellanicus magellanicus</i> (Gm.)—(Guauguaychú, Entre Ríos (<i>Barrows</i>); ~.</p>
<p>185. gen. <i>Pulsatrix</i> Kaup; <i>Syrnium</i> pt.</p>			<p>307. <i>Pulsatrix Sharpei</i> Berleps. Sinon. <i>Syrnium melanochlam</i> B. Sharpe (nec Tschudi); Cat. B. B. Mus., II, 280. — Alto Paraná (<i>Bertoni</i>); Bertoni, <i>Avn. Paraguay</i>, p. 175; E. Lynch Arribalzaga, <i>Ap. criticos in An. Mus. Nac. Bs. As.</i>, t. VII, p. 880, 1902.</p>	



186. gen. *Otus* Pennant, 1769. Tipo *O. bekkamadena* Penn. *Scops*, Savign. 1809; *Pisorhina*, Kaup, 1848. Véase: Stone, *The Auk*, vol. xx, July 1903, p. 275.

187. gen. *Syrnium* Savign.

310. *Syrnium rufipes* (King); Cat. B. B. Mus., II, 261.—Patagonia; Tierra del Fuego, seno del almirantazgo (Colecc. *Plate*).

309. *Otus watsoni* (Cass.); Sinon. *Pisorhina watsoni* (Cass.); H. y R. von Ihering, *Fauna Braz.*, Aves, p. 104 (1907); *Scops usda* Sel.; Cat. B. B. Mus., II, 111. — Tucumán, quebradas boscosas de las sierras (*Lillo*).

*S. rufipes* (King).—Jujuy occident. (*Lep. O. Asp.*)

308. *Otus choliba choliba* (Vieill.); Sinon. *Pisorhina choliba choliba* (Vieill.); Hellmayr, *Rev. Spix*, pag. 575 (1906); *Scops brasiliensis* (Gm.); Cat. B. B. Mus., II, 108, pt.—Córdoba (*Schulz*); O.

*O. choliba choliba* (Vieill.) — Tucumán (*Lillo*); Id. (*Dindli*); Chaco (*Venturi*);

*O. choliba choliba* (Vieill.) — Pacheco, Prov. Bs. Aires (*Venturi*);

PRIMERA ZONA	SEGUNDA ZONA	TERCERA ZONA	CUARTA ZONA	QUINTA ZONA
Parte austro-oriental del Territorio	Relieve andino	Parte central del Ter- ritorio	Parte norte y nordeste del Territorio	Litoral en la región del estuario del Río de la Plata y delta de los ríos Paraná y Uruguay
188. gen. <i>Ciccaba</i> Wagl. Sinon. <i>Syr- nium</i> pt.			311. <i>Ciccaba</i> <i>suinda</i> (Vieill.) Sinon. <i>Syr- nium suinda</i> (Vieill.); Cat. B. B. Mus., II, 272. — Chaco (Holm- berg, <i>Seg. Censo Rep. Arg.</i> p. 510 (1898); alto Paraná ( <i>Bertoni</i> ); Bertoni, <i>Av. n. Para- guay</i> , p. 176; E. Lynch Arribáizaga, <i>Ap. críti- cos in An. Mus. Nac.</i> <i>Bs. As.</i> , t. VII, p. 381, 1902.	
			312. <i>Ciccaba</i> <i>lytophila</i> (Temn.); Sinon. <i>Syr- nium lytophilum</i> (Temn.); Cat. B. B. Mus., II, 236. — Alto Paraná ( <i>Bertoni</i> ); Ber- toni, <i>Av. n. Paraguay</i> , p. 174, 175; E. Lynch Arribáizaga, <i>Ap. crí- ticos in An. Mus. Nac.</i> <i>Bs. As.</i> , t. VII, 379, 1902; H. v. Ihering, <i>Rev. Mus. Paul.</i> , t. VI, p. 306, 1904.	
189. gen. <i>GISELLA</i> Bp. Sinon. <i>Syr- nium</i> pt.			213. <i>Gisella</i> <i>Harrisi</i> (Cass.) — Sinon. <i>Syr- nium Harrisi</i> (Cass.) Cat. B. B. Mus., II, 283. — Tucumán ( <i>Lillo</i> ).	

190. gen. <i>SPOTYTO</i> Gloger	314. <i>Spotyto cunicularia grallaria</i> (Temm.).—Moreno, Puna de Jujuy ( <i>E. Lönnberg</i> ), Ibis, 1903, p. 448; $\boxplus$ .	<i>S. cunicularia grallaria</i> (Temm.); $\circ$ .	<i>S. cunicularia grallaria</i> (Temm.)—Tucumán ( <i>Lillo</i> ); Salta ( <i>Borelli</i> ); Ocampo, Chaco ( <i>Venturi</i> ); $\boxplus$ .	<i>S. cunicularia grallaria</i> (Temm.)—Barracas al sur, Prov. Bs. As. ( <i>Venturi</i> ); $\boxplus$ .
191. gen. <i>GLAUCIDIUM</i> Boie	315. <i>Glaucidium nanum</i> (King).—Cat. B. B. Mus., ii, 190—Patagonia; $\circ$ ; Bahía Orange, Tierra del Fuego ( <i>Onst. Miss Cap. Horn</i> ); Tierra del Fuego, Río McClend ( <i>Crawshaw</i> ).	<i>G. nanum</i> (King)—Chubut occident., Lago Gen. Paz ( <i>Derling</i> ); Cosquín, sierra de Córdoba ( <i>White</i> ); $\boxplus$ .	<i>G. nanum</i> (King)—Tucumán ( <i>Lillo</i> ); Chaco ( <i>Venturi</i> ); $\boxplus$ .	<i>G. nanum</i> (King).
35. Fam. <b>Strigidae.</b> 192. gen. <i>Strix</i> Linn.	317. <i>Strix flammea perlata</i> (Licht.)—H. y R. von Thering, <i>Fauna Braz.</i> , Aves, p. 107, (1907).—Sinon. <i>Strix flammea</i> (Linn.); Cat. B. B. Mus., ii, 291.—Patagonia; Tierra del Fuego, San Sebastian ( <i>Crawshaw</i> ).	<i>S. flammea perlata</i> (Licht.)—Santa Catalina, Jujuy ( <i>Bruch</i> ).	<i>S. flammea perlata</i> (Licht.); $\circ$ .	<i>S. flammea perlata</i> (Licht.); $\circ$ .
	316. <i>Glaucidium brasilianum</i> (Gm.)—H. y R. von Thering, <i>Fauna Braz.</i> , Aves, p. 107 (1907).—Sinon. <i>Glaucidium ferox</i> (Vieill.); Cat. B. B. Mus., ii, 200.—Salta ( <i>Borelli</i> ); Pileomayo inferior ( <i>Kerr</i> ).			<i>G. brasilianum</i> (Gm.)—Barracas al sur, Prov. Bs. As. ( <i>Venturi</i> ).
	316a. <i>Glaucidium brasilianum</i> subsp. <i>phalenooides</i> (Daud.) Cat. B. B. Mus., ii, 203.—Quinta, Jujuy cr. ( <i>E. Lönnberg</i> ), Ibis, 1903, p. 445).			

PRIMERA ZONA	SEGUNDA ZONA	TERCERA ZONA	CUARTA ZONA	QUINTA ZONA
Parte austro-oriental del Territorio	Relieve Andino	Parte central del Te- rritorio	Parte norte y nordeste del Territorio	Litoral en la region del estuario del Rio de la Plata y deltas de los rios Paraná y Uruguay

Orden XXI.  
PSITTACIFORMES.

36. Fam. Psittaci-  
dae.  
193. gen. ANODORHYN-  
CHUS Spix

194. gen. Ara Cuv.

318. *Anodorhynchus glaucus* (Vieill.). — Cat. B. B. Mus., xx, 149. — Misiones, sobre el Río Uruguay (*Holmberg, Seg. Censo Rep. Arg.*, p. 513 1898). — Corrientes (*Bocard, P. Z. S. Lond.*, 1879, 551).
319. *Ara caninde* (Wagl.); Cat. B. B. Mus., xx, 153. — Chaco boreal (*Holmberg, Seg. Censo Rep. Arg.*, p. 513, 1898).
320. *Ara chloroptera* G. R. Gray.; Cat. B. B. Mus., xx, 156. — Pilcomayo (*Gonzalez Acha*); Chaco austral (*Venturi*); Misiones (*Bertoni*).
321. *Ara maracana* (Vieill.); Cat. B. B. Mus., xx, 163. — Misiones (*Dabene*).
322. *Ara auricollis* Cass.; Cat. B. B. Mus., xx, 165. — Orán, *Salta* (*Bruch*); San Lorenzo Jujuy (*Borelli*).

195. gen. Kuhl.	196. gen. SEUS Bp.	197. gen. TACA.
<p>323. <i>Conurus acuticaudatus</i> (Vieill.); Cat. B. B. Mus., xx, 172. — Salta occid. (<i>Bruch</i>); La Rioja, Catamarca (<i>Pontana</i>).</p> <p>325. <i>Conurus mitratus</i> Tsch.; Cat. B. B. Mus., xx, 181. — Salta occid. (<i>Bruch</i>); Catamarca (<i>Pontana</i>).</p>	<p>328. <i>Cyanolyseus patagonus</i> (Vieill.); Cat. B. B. Mus., xx, 205. — Chubut, Patag. (<i>Durnford</i>); <math>\leftarrow \rightarrow</math>, 9-3.</p> <p>329. <i>Microsittaca ferruginea</i> (P. L. S. Mull.) Cat. B. B. Mus., xx, 210. — Patagonia y Tierra del Fuego, Ushuaia (<i>Dabbene</i>); <math>\boxplus</math>.</p>	<p>324. <i>Conurus nonday</i> (Vieill.); Cat. B. B. Mus., xx, 179. — Chaco (<i>Holmberg</i>); alto Pilcomayo (<i>Kerr</i>).</p> <p>326. <i>Conurus aureus</i> (Gm.); Cat. B. B. Mus., xx, 189. — Rivadavia, Chaco (<i>Venturi</i>); Misiones (<i>Holmberg</i>).</p> <p>327. <i>Conurus leucophthalmus</i> (P. L. S. Mull.); Cat. B. B. Mus., xx, 187. — Ocampo y Mocoqui, Chaco (<i>Venturi</i>); <math>\boxplus</math>.</p>
<p><i>C. acuticaudatus</i> (Vieill.). — Córdoba (<i>Schulz</i>); San Luis (<i>Holmberg</i>); O; Catamarca (<i>Pontana</i>).</p> <p><i>C. mitratus</i> Tsch. — Rioja oriental.</p>	<p><i>C. patagonus</i> (Vieill.). — Córdoba (<i>Schulz</i>); O.</p>	<p><i>C. patagonus</i> (Vieill.). — Bahía Blanca prov. Bs. As. (<i>Barrows</i>); Cabo San Antonio Prov. Bs. As. (<i>Gibson</i>); <math>\boxplus</math>.</p>

PRIMERA ZONA	SEGUNDA ZONA	TERCERA ZONA	CUARTA ZONA	QUINTA ZONA
Parte austro-oriental del Territorio	Relieve Andino	Parte central del Ter- ritorio	Parte norte y nordeste del Territorio	Litoral en la región del estuario del Río de la Plata y deltas de los ríos Paraná y Uruguay
198. gen. <i>Pyrrhura</i> Bp.			330. <i>Pyrrhura vittata</i> subsp. <i>chiripepe</i> (Vieill.); Hellmayr, <i>Rev. Spiz.</i> , p. 585, 1906; H. y R. von Ihering, <i>Fauna Braz.</i> , <i>Aves</i> , p. 114, 1907. Sinon. <i>Pyrrhura vittata</i> ; Salvad., Cat. B. B. Mus., xx, p. 214, part. <i>Pyrrhura chiripepe</i> (Vieill.); Cat. B. B. Mus., xx, 608, T. Sal- vadori, <i>Notes on the</i> <i>Parrots, Ibis</i> , 1906, p. 459.—Salta oriental ( <i>Holmberg</i> ); Misiones ( <i>Dalbene</i> ). 331. <i>Pyrrhura Molinae</i> Mass. et Suancé; Cat. B. B. Mus., xx, 225.— San Lorenzo, Jujuy ( <i>Borelli</i> ); Orán, Salta ( <i>Bruch</i> ).	<i>M. monachus</i> (Bodd.). —Prov. Bs. Aires ( <i>Ven- tura</i> ); Entre Ríos ( <i>Ba- rrons</i> ); ☐
199. gen. <i>Myiopsitta</i> Bp. — <i>Myiopsittacus</i> Salvadori emend., xx, 231. H. y R. von Ihering. <i>Fau- na Braz.</i> , <i>Aves</i> , p. 115 (1907).		332. <i>Myiopsitta mona- chus</i> (Bodd.), sinon. <i>Myiopsittacus monachus</i> (Bodd.); Cat. B. B. Mus., xx, 231.—Cór- doba ( <i>Schulz</i> ); ○.	<i>M. monachus</i> (Bodd.). Chaco ( <i>Venturi</i> ); Tu- cumán ( <i>Lillo</i> ); ☐.	

333. *Bolborhynchus aymará* (Orb.); Cat. B. B. Mus., xx, 234.—Tucumán, sierras altas, hasta 2,400 mets. alt. (*Lillo*); Carahuasi, Salta (*Borelli*); Sierra de Córdoba (*Schulz*, *Whitely*); Chilcetto, La Rioja (*Koslowsky*); Cordillera de Mendoza (*Fitz Gerald*); oeste Catamarca (*Fontana*).

334. *Bolborhynchus rubrostris* (Burm.); Cat. B. B. Mus., xx, 235.—Mendoza, sierra de Uspallata; sierra de Córdoba (*Burmester*); oeste Catamarca (*Fontana*).

335. *Bolborhynchus Orbignyi* (Bp.); Cat. B. B. Mus., xx, 236.—Tucumán, quebrada del Río Blanco, alt. 2,600 mets. (*Lillo*); sierra de Tucumán (*M. Rodríguez*); Santa Catalina, Jujuy (*Bruch*); Moreno, puna de Jujuy (*E. Lönnberg* Ibis, 1903, p. 448); oeste Catamarca (*Fontana*).

336. *Psittacula passerina* subsp. *vivida* Ridgw., *P. U. S. Nat. Mus.*, Vol. 10, pag. 538 (1887); Hellmayr, *Noct. Zool.*, xiv, p. 86, 87 (1907); H. y E. von Ihering, *Fauna Bras.*, *Aves*, p. 116 (1907); Simon, *Psittacula passerina*; Salvad., Cat. B. B. Mus., xx, 245 pl. —Misiones (*Dabbene*);



PRIMERA ZONA	SEGUNDA ZONA	TERCERA ZONA	CUARTA ZONA	QUINTA ZONA
Parte austro-oriental del Territorio	Relieve andino	Parte central del Te- rritorio	Parte norte y nordeste del Territorio	Litoral en la región del estuario del Río de la Plata y delta de los ríos Paraná y Uruguay
202. gen. BROTOGERIS Vig.			337. <i>Brotozeris chiriri</i> (Vieill); Cat. B. B. Mus., xx, 255.—Sal- ta orient.; Misiones ( <i>Holmberg</i> ).	
203. <i>Chrysotis Sw.</i> , 1837 i. <i>Sinon. Ama-</i> <i>zona</i> Less., 1847.			338. <i>Chrysotis vinacea</i> (Kuhl); Cat. B. B. Mus., xx, 275.—Misio- nes ( <i>White, Dabene</i> ); □	Ch. aestiva (Linn.)— N. O. prov. Bs. As. ( <i>Venturi</i> ).
	340. <i>Chrysotis tucuma-</i> <i>na</i> Cab.; Cat. B. B. Mus., xx, 311.—Tucu- mán, Cumbre de La Hoyada, alt. 2.200 mts. ( <i>Lillo</i> ); Salta y Jujuy ( <i>Bruch</i> ); Lesser, Salta ( <i>Borelli</i> ); O.	339. <i>Chrysotis aestiva</i> (Linn.); Cat. B. B. Mus., xx, 255.—Córdoba ( <i>Schulz</i> ); O.	Ch. aestiva (Linn.)— Tucumán ( <i>Lillo</i> ); Orán, Salta ( <i>Bruch</i> ); Chaco ( <i>Venturi</i> ); □	
204. gen. PIONUS Wagl.			341. <i>Pionus Maximilla-</i> <i>ni</i> (Kuhl.); Cat. B. B. Mus., xx, 327.—Tu- cumán ( <i>Lillo</i> ); Salta ( <i>Bruch, Borelli</i> ).	



205. gen. *Pionopsitta* Bp. Sinon. *Pionopsittacus* auct. emend.; H. y R. von Ihering, *Fauna Braz.*, *Aves*, p. 125 (1907).

342. *Pionopsitta pileata* (Scop.) Sinon. *Pionopsittacus pileatus* (Scop.); Cat. B. B. Mus., xx, 340.—Misiones (*Dabbene, Bocard*).

## Orden XXII.

## CORACIIFORMES.

37. Fam. *Halcyonidae*.  
206. gen. *CERYLE*  
Boie

343a. *Ceryle torquata* subesp. *stellata* (Meyen)—Patagonia occidental; O.

*C. torquata* subesp. *stellata* (Meyen)—Patagonia occidental; O.

344. *Ceryle amazona* (Lath.); Cat. B. B. Mus., xvii, 129.—Sierra de Córdoba (*White*).

345. *Ceryle americana* (Gm.); Cat. B. B. Mus., xvii, 131.—Lesser, *Salta* occid. (*Borelli*).

343. *Ceryle torquata* (Linn.); Cat. B. B. Mus., xvii, 121.—Córdoba (*Schulz*); O.

*C. torquata* (Linn.)—Tucumán (*Lillo*); Mocoqui, Chaco (*Venturi*); O.

*C. amazona* (Lath.); Córdoba (*Schulz*); O.

*C. amazona* (Lath.); O.

*C. americana* (Gm.); Córdoba (*Schulz*); O.


*C. americana* (Gm.); O.

*C. torquata* (Linn.)—Barracas al sur (*Venturi*).

*C. amazona* (Lath.)—Barracas al sur, Prov. Bs. As. (*Venturi*).

*C. americana* (Gm.)—Barracas al sur, Prov. Bs. As. (*Venturi*); Entre Ríos (*Barrows*); O.

<sup>1</sup> T. Salvadori (*Notes on the Parrots, Ibis*, 642, 1906) reconfirma la prioridad del género *Chrysotis*, establecido por Swainson en 1837, y rechaza el de *Amazona*, dado por Lesson, como subgénero, en 1831, y al cual atribuyó un valor genérico solamente en 1847 (*Descri. Mamm. et Oiseaux*, d. 196).

PRIMERA ZONA	SEGUNDA ZONA	TERCERA ZONA	CUARTA ZONA	QUINTA ZONA
Parte austro-oriental del Territorio	Relieve andino	Parte central del Te- rritorio	Parte norte y nordeste del Territorio	Litoral en la región del estuario del Río de la Plata y delta de los ríos Paraná y Uruguay
38. Fam. <b>Momotidae.</b> 207. gen. <b>MOMOTUS</b> Briss.			346. <b>Momotus momotus</b> subesp. <b>Nattereri</b> Sel., Hellmayr, Nov. Zool., xiv, 1, 1907, p. 28; H. y R. von Ihering, <i>Fauna Braz.</i> , Aves, addenda, p. 411, 1907. — Si- non. <b>Momotus Nattereri</b> Sel.; Cat. B. B. Mus., xviii, 322. — Salta orien- tal ( <i>Bruch</i> ); San Lo- renzo, Jujuy ( <i>Borelli</i> ).	
39. Fam. <b>Caprimul- gidae.</b> 208. gen. <b>NYCTIBUS</b> Viell.			347. <b>Nyctibius griseus</b> <b>griseus</b> (Gm.); Hell- mayr, Nov. Zool., xiii, 1906, p. 37; N. <b>griseus</b> (Gm.); H. y R. von Ihering, <i>Fauna Braz.</i> , Aves, p. 130, 1907. <i>Nyctibius jamaicensis</i> <b>griseus</b> (Gm.); Har- tert, <i>Tierreich Lief.</i> 1. 1897 p. 16. <i>Nyctibius ja- maicensis</i> Hartert (nec Gm.); Cat. B. B. Mus., xvi, 625, pt. — Tucumán ( <i>Lillo</i> ); Chaco ( <i>Venturi</i> ) 9-3,  .	

209. gen. CHORDEILES Swains.	948. <i>Chordelles virgintanus</i> , (Gm.); Cat. B. B. Mus., xvi, 610. — Tucumán, bosques de las sierras (Lillo).	<i>C. virginianus</i> (Gm.). — Córdoba (Schulz); <+>	<i>C. virginianus</i> (Gm.). — Tucumán (Lillo); Chaco, etc.	<i>C. virginianus</i> (Gm.). — Barracas al Sud, Prov. Bs. As. (Venturi); Entre Ríos (Barrows).
210. gen. PODAGER Wagl.	949. <i>Podager nacunda</i> (Vieill.); Cat. B. B. Mus., xvi, 619. — Patagonia (Durnford); ~.	<i>P. nacunda</i> (Vieill.). — Córdoba (Schulz); ~.	<i>P. nacunda</i> (Vieill.). — Tucumán (Lillo); Orán, Salta (Bruch); Chaco (Venturi); ~.	<i>P. nacunda</i> (Vieill.). — Prov. Buenos Aires (Venturi); Bahía Blanca y Entre Ríos (Barrows); ~.
211. gen. HYDROPSALIS Wagl.	950. <i>Hydropsalis furcifer</i> (Vieill.); Cat. B. B. Mus., xvi, 599. — Salta occidental (Bruch).	<i>H. furcifer</i> (Vieill.). — Córdoba (Schulz); <+>, 10-3; Catamarca oriental (Fontana).	<i>H. furcifer</i> (Vieill.). — Chaco (Venturi); ~; norte Entre Ríos (Durnford).	<i>H. furcifer</i> (Vieill.). — Entre Ríos merid. (Barrows); <+>, 9-4.
212. gen. ELEOTHPREPTUS Gray	951. <i>EleotHPreptus anomalus</i> (Gould); Cat. B. B. Mus., xvi, 593. — Catamarca (Fontana).		341. <i>E. anomalus</i> (Gould). — Mocoqui, Chaco (Venturi); ~.	<i>E. anomalus</i> Gould. — Quilmes, Prov. Bs. As. (Durnford).
213. gen. STENOPSIS Cass.	952. <i>Stenopsis longirostris</i> (Bp.); Cat. B. B. Mus., xvi, 585. — Chubut, Patag. (Durnford); ○.	<i>S. longirostris</i> (Bp.). — Mendoza occid. (Durnford); Chubut occid., lago Gen. Paz, (Germany).	<i>S. longirostris</i> (Bp.). — Tucumán (Lillo).	<i>S. longirostris</i> (Bp.). — Barracas al Sud, Prov. Bs. As. (Venturi); Provincia Bs. As. (Hudson).
214. gen. CAPRIMULGUS Linn.	953. <i>Caprimulgus parvulus</i> Gould; Cat. B. B. Mus., xvi, 574. — Córdoba (Schulz); <+>, 10-3.		<i>C. parvulus</i> Gould. — Tucumán (Lillo); Chaco (Venturi); ~.	<i>C. parvulus</i> Gould. — Prov. Bs. As. (Venturi); ~; Entre Ríos (Barrows).
	954. <i>Caprimulgus rufus</i> Bodd.; Cat. B. B. Mus., xvi, 546. — Tucumán (Lillo); Misiones (Dabbene); Ocampo, Chaco (Venturi); ~.			

PRIMERA ZONA Parte austro-oriental del Territorio	SEGUNDA ZONA Relieve Andino	TERCERA ZONA Parte central del Te- rritorio	CUARTA ZONA Parte norte y nordeste del Territorio	QUINTA ZONA Litoral en la región del estuario del Río de la Plata y deltas de los ríos Paraná y Uruguay
40. Fam. <b>Cypseli- dae.</b> 215. gen. <b>CHAETURA</b> Steph.	355. <b>Chaetura zonaris</b> (Shaw); Cat. B. B. Mus., xvi, 476. — Tucumán, Cumbre de La Hoya- da, alt. 2300 mets. ( <i>Lá- llo</i> ); Sierra de Córdoba ( <i>Schulz</i> ).		<b>Ch. zonaris</b> (Shaw). — Chaco; Tucumán, ( <i>Lá- llo</i> ).	
			356. <b>Chaetura fumosa</b> Salv.; Cat. B. B. Mus., xvi, 483. — Tucumán ( <i>Lillo</i> ); Ocampo, Cha- co ( <i>Venturi</i> ).	
			357. <b>Cypseloides fumi- gatus</b> (Streub.); Cat. B. B. Mus., xvi, 493. — Tu- cumán ( <i>Lillo</i> ); Orán, Salta ( <i>Bruch</i> ); Pilco- mayo ( <i>O. Asp.</i> ).	
216. gen. <b>CYPSELOI- des</b> Streubel			358. <b>Cypseloides senex</b> (Temm.); Cat. B. B. Mus., xvi, 495. — Alto Paraná ( <i>Bertoní</i> ); Ber- toni, <i>Av. a. Paraguay</i> , p. 66; E. Lynch Arri- báza, <i>Ap. críticos in</i> <i>Am. Mus. Nac.</i> , t. vii, p. 349, 1902.	
217. gen. <b>Apus</b> , Scop., (1777); <i>Hartert</i> , <i>Tierr.</i> p. 83 (1897), Sinon. Illig. 1811. <i>Micro- pus</i> Meyer et Wolf 1810 (nec. Linn.); <i>Hartert</i> , Cat. B. B. Mus., xvi, 437, 1892.				

559. *Apus andecolus* (Lafr. et Orb.); Hartert, *Tierr.* p. 88 (1897). Sinon. *Cypselus andecola* (Lafr. et Orb.); Sharpe *Hand List of Birds*, II p. 96 (1900). *Micropus andicola* Lafr. et Orb.; Cat. B. Mus., xvi, 457.—Sierra de Córdoba (Schulz); Chilecito, La Rioja (*Koslowsky*); occidente de Catamarca, La Rioja, San Juan (*Fontana*).

41. Fam. Trochilidae.

218. gen. PHOETHORINIS Swains.

219. gen. PATAGONA Gray

361. *Patagona gigas* (Vieill.); Cat. B. B. Mus., xvi, 348.—Cuesta de Mamala, alt. 3.000 mets., Tucumán (*Lillo*); Chilecito La Rioja (*Koslowsky*); Catamarca (*White*); id (*Fontana*);  $\boxplus$ ; Moreno, Puna de Jujuj (*E. Lönnberg*).

362. *Leucippus chionogaster* (Tsch.); Cat. B. B. Mus., xvi, 200.—La Hoyada, Tucumán (*Lillo*); Lesser y Carahuaí, Salta occid. (*Borelli*); Andalgalá, Catamarca (*White*);  $\boxplus$ ; Id. (*Fontana*).

220. gen. LEUCIPPUS Bp.

360. *Phoebastria curvirostris* (Less.); Cat. B. Mus., xvi, 276.—Alto Paraná (*Bertoni*); Bertoni, l. cit. p. 54; E. Lynch Arribalzaga, l. cit. p. 314.

**L. chionogaster** (Tsch.). —Tucumán (*Lillo*); Salta orient. (*Borelli*).

PRIMERA ZONA Parte austro-oriental del Territorio	SEGUNDA ZONA Relieve andino	TERCERA ZONA Parte central del Ter- ritorio	CUARTA ZONA Parte norte y nordeste del Territorio	QUINTA ZONA Litoral en la región del estuario del Río de la Plata y delta de los ríos Paraná y Uruguay
221. gen. HYLOCHARIS Boie			363. <i>Hylocharis sapphi- rina</i> (Gm.); Cat. B. B. Mus., xvi, 245. — Misio- nes ( <i>Dabbene, Holm- berg</i> ); Río Pilcomayo ( <i>Kerr</i> ). 364. <i>Hylocharis rufico- llis</i> (Vieill.) Sinon. <i>Chrysuraonia ruficollis</i> (Vieill.); Cat. B. B. Mus., xvi, 251. — Chaco ( <i>Venturi</i> ); ☐.	<i>H. ruficollis</i> (Vieill.) — Barracas al Sud, Prov. Bs. As. ( <i>Venturi</i> ); ☐.
222. gen. CHLOROS- TILBON Gould	365. <i>Chlorostilbon au- reoventris</i> subesp. <i>egregius</i> Heine; H. y R. von Ihering, <i>Fau- na Braz., Aves</i> , p. 147 (1907). Sinon. <i>Chlo- rostilbon splendidus</i> (Vieill.); Cat. B. B. Mus., xvi, 49. — Lesser, Salta occid. ( <i>Bordeli</i> ); Moreno, puna de Ju- juy ( <i>E. Lönnberg</i> ); ☐; Catamarca ( <i>Fouquier</i> ).	<i>Ch. aureoventris</i> egre- gius Heine. — Córdoba ( <i>Schulz</i> ); <→, 10-3.	<i>Ch. aureoventris</i> egre- gius Heine. — Tucumán ( <i>Lillo</i> ); Orán, Sal- ta ( <i>Bruch</i> ); Chaco ( <i>Venturi</i> ); ☐.	<i>Ch. aureoventris</i> egre- gius Heine. — Barra- cas al sur, Prov. Bs. As. ( <i>Venturi</i> ); ☐.
223. gen. THALURANIA Gould			366. <i>Thalurania glau- copsis</i> (Gm.); Cat. B. B. Mus., xvi, 77. — Alto Paraná ( <i>Berton</i> ); Ber- toni, l. cit. p. 62. H. v. Ihering, <i>Rev. Mus. Paul.</i> , t. vi, p. 331, 1904. 367. <i>Thalurania eriphi- le eriphile</i> (Less.); C. E. Hellmayr, <i>Nov. Zool.</i> , xv, p. 76 (1908); Cat. B. B. Mus., xvi, 80. — Alto Paraná ( <i>Berton</i> ); Ber- toni, l. cit. p. 59; H. v. Ihering, <i>Rev. Mus. Paul.</i> , t. vi, p. 331, 1904.	

224. gen. *PETASOPHORA* Gray

368. *Petasophora isolata* Gould; Cat. B. B. Mus., xvi, 107. — La Ciénaga, alt. 2.600 mets., Tucumán (*Baer*), *Ornis* xii, N.º 3. p. 209, 1904; Catamarca occid. (*Fontana*).

225. gen. *ANTHRACOTHORAX* Boie. Sinon: *Lampornis* Swains.

369. *Petosophora serrirostris* (Vieill.); Cat. B. B. Mus., xvi, 106. — Tucumán (*Lillo*).

370. *Anthracothonax nigricollis* (Vieill.); C. E. Hellmayr, *Novi. Zool.* xiii, 1906, 377. Id. xiv, 1907, 78; H. y R. von Ihering, *Fauna Braz.*, Aves, p. 150 (1907). Sinon. *Lampornis violicauda* (Bodd.); Cat. B. B. Mus., xvi, 92. *Lampornis nigricollis* (Vieill.); Hartert; *Tierr.* 97 (1900). — Misiones (J. *Dabbene*).

226. gen. *CHRYSO-LAMPIS* Boie

371. *Chrysolampis moschitus* (Linn.); Cat. B. B. Mus., xvi, 113. — Misiones, Ej. Mus. Nac. Bs. As. (*Berg*).

227. gen. *LEUCOCHLORIS* Reichenb.

372. *Leucochloris albicollis* (Vieill.); Cat. B. B. Mus., xvi, 178. — Catamarca orient. (*Fontana*).

**L. albicollis** (Vieill.). — Posadas, Misiones (*Venturi*); Tucumán (*Berneiser*).

PRIMERA ZONA	SEGUNDA ZONA	TERCERA ZONA	CUARTA ZONA	QUINTA ZONA
Parte austro-oriental del Territorio	Relieve andino	Parte central del Ter- ritorio	Parte norte y nordeste del Territorio	Litoral en la región del estuario del Río de la Plata y delta de los ríos Paraná y Uruguay
228. gen. <i>Oreotrochilus</i> Gould	373. <i>Oreotrochilus leucopleurus</i> Gould; Cat. B. B. Mus., xvi, 336. — Tucumán, Trancas, alt. 1.200 mts., en Julio ( <i>Lillo</i> ); Cerro de Fanatina, La Rioja ( <i>Koslovsky</i> ); Andalgala, Catamarca ( <i>White</i> ); Cordillera de Mendoza ( <i>Fitz Gerald</i> ); Catamarca occid. ( <i>Fontana</i> ).		<i>O. leucopleurus</i> Gould. — Tucumán ( <i>Lillo</i> ).	
	374. <i>Oreotrochilus Estellae</i> (Orb. et Lafr.); Cat. B. B. Mus., xvi, 335. — Cerro Muñoz, alt. 4.000 mts., Tucumán ( <i>Lillo</i> ); Id. ( <i>Baer</i> ); Ornis xu, N.º 2 p. 269 (1904); Santa Catalina, Jujuy ( <i>Bruch</i> ).			375. <i>Vestipedes glaucopis</i> (Orb. et Lafr.); Sinon. <i>Eriocnemis glaucopis</i> (Orb. et Lafr.); <i>Tierr.</i> , p. 144. <i>Eriocnemis glaucopoides</i> (Orb. et Lafr.); Cat. B. B. Mus., xvi, 337. — San Lorenzo, Jujuy ( <i>Borelli</i> ).
229. gen. <i>VESTIPEDES</i> Less.; Richmond, <i>Auk</i> , xix, p. 83. Sinon. <i>Eriocnemis</i> Reichenb.				
230. gen. <i>ADELONYIA</i> Bp.				



231. gen. <i>Eustephanus</i> Reichenb.	377. <i>Eustephanus galeritus</i> (Mol.).— Chubut occident., Lago Gen. Paz ( <i>Gerling</i> ); $\boxplus$ Mendoza ( <i>Fontana</i> ).	<i>E. galeritus</i> (Mol.).— Nueve de Julio, oeste prov. Bs. As. ( <i>Medina</i> ; ej. Mus. Nac. Bs. As.); $\sim$ .	376. <i>Adelomyia inornata</i> (Gould); Cat. B. B. Mus., xvi, 172.—San Lorenzo, Jujuy ( <i>Borelli</i> ).
232. gen. <i>Lesbia</i> Less. Harbert, <i>Tierr.</i> p. 179. Sinon. <i>Sappho</i> Reichenb. pt.	378. <i>Lesbia sparganura</i> (Shaw); Sinon. <i>Sappho sparganura</i> (Shaw); Cat. B. B. Mus., xvi, 143.—Tucumán, región montañosa ( <i>Lillo</i> ); Salta occidental ( <i>Bruch</i> ); sierras de Córdoba, San Luis, La Rioja, Catamarca, Mendoza; $\boxplus$ .	<i>L. sparganura</i> (Shaw).— Córdoba, cerca de la capital ( <i>Dabbene</i> ).	<i>L. sparganura</i> (Shaw).— Tucumán, cerca de la capital ( <i>Lillo</i> ); Quinta, Jujuy or. ( <i>E. Lönnberg</i> ).
233. gen. <i>Helionastes</i> Bp.	379. <i>Helionastes furcifer</i> (Shaw); Cat. B. B. Mus., xvi, 119.—Córdoba ( <i>Schulz</i> ); $\leftarrow\rightarrow$ , 10-3; Catamarca oriental ( <i>Fontana</i> ).	<i>H. furcifer</i> (Shaw).— Tucumán ( <i>Lillo</i> ); Chaco ( <i>Venturi</i> ); $\boxplus$ ; Quinta, Jujuy or. ( <i>E. Lönnberg</i> ).	<i>H. furcifer</i> (Shaw).— Prov. Bs. As. ( <i>Venturi</i> ); $\boxplus$ .
234. gen. <i>Calliphlox</i> Boie	380. <i>Calliphlox amythystina</i> (Gm.); Cat. B. B. Mus., xvi, 386.— Alto Parana ( <i>Bertoni</i> ); Bertoni, l. cit. p. 60; E. Lynch Arribalzaga, l. cit. p. 346.		
235. gen. <i>Chaetocercus</i> Gray	381. <i>Chaetocercus Burmeisteri</i> Sel.; Cat. B. B. Mus., xvi, 415.— Parte montañosa de la Prov. de Tucumán, «La Hoyada», San José, á 2,300 mets. alt. ( <i>Lillo</i> ); $\boxplus$ .	<i>Ch. Burmeisteri</i> Sel.— Tucumán ( <i>Lillo</i> ); Posadas, Misiones ( <i>Dabbene</i> ); $\boxplus$ ; Quinta, Jujuy orient. ( <i>E. Lönnberg</i> , <i>Ibis</i> , 1903, p. 445).	

PRIMERA ZONA	SEGUNDA ZONA	TERCERA ZONA	CUARTA ZONA	QUINTA ZONA
Parte austro-oriental del Territorio	Relieve andino	Parte central del Ter- ritorio	Parte norte y nordeste del Territorio	Litoral en la región del estuario del Río de la Plata y delta de los ríos Paraná y Uruguay
236. gen. <i>STEFUANO-</i> <i>xys</i> Simon; Hartert, <i>Tierr.</i> 213 (1900). Simon. <i>Cephalole-</i> <i>pis</i> Cab. et Heime, pt.; Cat. B. B. Mus., xvi, 356.			382. <i>Stephanoxys</i> <b>Loddi-</b> <b>gesi</b> (Gould); <i>Tierr.</i> 214; Simon. <i>Cephalole-</i> <i>pis</i> <b>Loddigesi</b> (Gould); Cat. B. B. Mus., xvi, 357. — Alto Paraná ( <i>Bertoni</i> ); Bertoni, l. cit. p. 55; E. Lynch Arribáizaga, l. cit. p. 346.	

## Orden XXIII.

## TROGONIFORMES.

42. Fam. <b>Trogoni-</b> <b>dae.</b>				
237. gen. <i>TROGON</i> Linn.				383. <i>Trogon variega-</i> <i>tus behni</i> Gould; <i>Tro-</i> <i>gon behni</i> Gould, <i>Mo-</i> <i>nogr. Trogon.</i> 2nd. edit. 1875, pl. 20; C. E. Hellmayr, <i>Rev. Spiz.</i> pag. 597, 1907; Id. <i>No-</i> <i>vis. Zool.</i> xv, 88, 1908. Simon. <i>Trogon varie-</i> <i>gatus</i> ; Grant, Cat. B. B. Mus., xvii, 468 part.— Orton, Salta ( <i>Bruch</i> ); id. ( <i>White</i> ); San Loren- zo, Jujuy ( <i>Borelli</i> ).

Orden XXIV.  
CUCULIFORMES.

## 43. Fam. Cuculidae.

238. gen. *Coccyzus*  
Vieill.386. *Coccyzus melanocoryphus* Vieill.; Cat. B. B. Mus., xix, 307. — Chilecito, La Rioja (*Koslowsky*); Catamarca (*Fontana*).**C. melanocoryphus**  
Vieill. — Córdoba (*Schulz*); <+>, 10-3.**C. melanocoryphus**  
Vieill. — Tucumán (*Lillo*); Chaco (*Venturi*);  $\begin{smallmatrix} \square & \square \end{smallmatrix}$ .**C. melanocoryphus**  
Vieill. — Barracas al sur, Prov. Bs. As.;  $\begin{smallmatrix} \square & \square \end{smallmatrix}$ ; Entre Ríos (*Barrows*).388. *Coccyzus cinereus* Vieill.; Cat. B. B. Mus., xix, 312. — Córdoba (*Schulz*); <+>, 10-3.387. *Coccyzus americanus* (Linn.); Cat. B. B. Mus., xix, 308. — Tucumán (*Lillo*).**C. cinereus** Vieill. — Tucumán (*Lillo*); Ocampo, Chaco (*Venturi*);  $\begin{smallmatrix} \square & \square \end{smallmatrix}$ .**C. americanus** (Linn.). — Lomas de Zamora, Prov. Bs. As. (*Wilmington*).**C. cinereus** Vieill. — Barracas al sur, Prov. Bs. As. (*Venturi*); Conchita, Prov. Bs. As. (*Hudson*); Entre Ríos (*Barrows*); <+>, 10-3.389. *Coccyzus pumilus* Strickl.; Cat. B. B. Mus., xix, 313. — Mocoví, Chaco (*Venturi*);  $\begin{smallmatrix} \square & \square \end{smallmatrix}$ .**C. pumilus** Strickl. Entre Ríos (*Barrows*).

<sup>1</sup> Esta raza local, la cual habita el Este de Bolivia y el Norte de la Argentina, es más grande y el blanco de las rectrices externas, en la punta, es más corto.

384. *Trogon surucura* Vieill.; Cat. B. B. Mus., xvii, 471. — Misiones (*Dabbene*); Pilcomayo (*Kerr*).385. *Trogon auranus* Spix; Cat. B. B. Mus., xvii, 471. — Alto Paraná (*Bertoni*); Bertoni, l. cit. p. 35; E. Lynch Arribalzaga, p. 340.

PRIMERA ZONA	SEGUNDA ZONA	TERCERA ZONA	CUARTA ZONA	QUINTA ZONA
Parte austro-oriental del Territorio	Relieve andino	Parte central del Ter- ritorio	Parte norte y nordeste del Territorio	Litoral en la región del estuario del Río de la Plata y delta de los ríos Parana y Uruguay
239. gen. <i>PIAYA</i> Less.			390. <i>Piaya cayana</i> sub- esp. <i>guaranía</i> Ihering, <i>Fauna Braz.</i> , <i>Aves</i> , p. 161, (1907). Simon. <i>Pia-</i> <i>ya macrura</i> Cab. et Heine (nec. Gambel), <i>Mus. Hein.</i> , iv, p. 86, 1892-93; <i>Piaya caya-</i> <i>na</i> (Linn.); Cat. B. B. Mus., xix, 373 pt.— Tucumán ( <i>Lillo</i> ); Mi- siones ( <i>Dabene</i> ); Orán, Salta ( <i>Bruch</i> ); San Lorenzo, Jujuy ( <i>Borelli</i> ).	
240. gen. <i>TAPERA</i> Thunb. 1819; E. Lönnerg, <i>Re-</i> <i>marks on the Type-</i> <i>specimens of cer-</i> <i>tains Birds named</i> <i>by the late Carl-</i> <i>Peter Thunberg</i> . <i>Ibis</i> 1903, p. 238. Simon. <i>Diplopterus</i> Boie, 1826.		391. <i>Tapera naevia</i> (Linn.); Hellmayr, <i>Nov. Zool.</i> , xii, 1906, p. 43; H. y R. von Ihering, <i>Fauna Braz.</i> , <i>Aves</i> , p. 162 (1907). Simon. <i>Diplopterus</i> <i>naevius</i> (Linn.); Cat. B. B. Mus., xix, 423. — Córdoba ( <i>Schulz</i> ); <+>, 10-3.	<i>T. naevia</i> (Linn.)—Tucumán ( <i>Dinelli</i> ); <+> id ( <i>Lillo</i> ); Pilcomayo ( <i>Kerr</i> ); Chaco ( <i>Venturi</i> ); <+>.	<i>T. naevia</i> (Linn.)—Entre Ríos ( <i>Darrows</i> ); Prov. Bs. As. ( <i>Holmberg</i> ).

241. *Dromococcyx*  
Wied.242. *Crotophaga*  
Linn.243. gen. *Guira* Less.44. Fam. *Rham-*  
*phastidae*.244. gen. *RHAMPHAS-*  
*TOS* Linn.392. *Dromococcyx phas-*  
*ianellus* (Spix); Cat.  
B. B. Mus., XIX, 426.—  
Alto Paraná (*Bertoni*).393. *Crotophaga major*  
Gm.; Cat. B. B. Mus.,  
XIX, 428.—Misiones  
(*Dabbene*); Pilcomayo  
(*Kerr*); Santa Ana,  
Misiones (*Venturi*);  $\square$ .394. *Crotophaga ani*  
(Linn.); Cat. B. B.  
Mus., XIX, 429.—Tucumán  
(*Lillo*); Orán,  
Salta (*Bruch*); Misio-  
nes (*Dabbene*); Mocovi,  
Chaco (*Venturi*);  $\square$ ;  
San Lorenzo, Jujuy  
(*Borelli*).G. *guira* (Gm.).—Tucumán  
(*Lillo*); Chaco  
(*Venturi*);  $\square$ .G. *guira* (Gm.).—Cór-  
doba (*Schulzi*);  $\bigcirc$ .395. *Guira guira* (Gm.);  
Cat. B. B. Mus., XIX,  
433.—Chilecito, La  
Rioja (*Kotoswsky*);  
Cordillera de Mendoza  
(*Fitz Gerald*); Ca-  
tanarca (*Pontana*).Orden XXV.  
PICIFORMES.396. *Rhamphastos toco*  
(Müll.); Cat. B. B. Mus.,  
XIX, 124.—Tucumán  
(*Lillo*); Misiones; Cha-  
co (*Venturi*);  $\square$ ; Orán,  
Salta (*Bruch*).397. *Rhamphastos dico-*  
*lorus* Linn.; Cat. B. B.  
Mus., XIX, 133.—Mi-  
siones (*Venturi*, *G.*  
*Burmeister*).C. *major* Gm.—Barra-  
cas al Sud, Prov. Bs.  
As. (*Venturi*);  $\approx$ .G. *guira* (Gm.).—Ba-  
rracas al sud, Prov.  
Bs. As. (*Venturi*);  $\square$ ;  
Entre Ríos (*Barrows*).

PRIMERA ZONA	SEGUNDA ZONA	TERCERA ZONA	CUARTA ZONA	QUINTA ZONA
Parte austro-oriental del Territorio	Relieve andino	Parte central del Territorio	Parte norte y nordeste del Territorio	Litoral en la región del estuario del Río de la Plata y delta de los ríos Paraná y Uruguay
245. gen. <i>Pteroglossus</i> Illig.			338. <i>Pteroglossus castaneus</i> australis Cass.; C. E. Hellmayr <i>Novit Zool.</i> ; xv, 84 (1905). Sinon. <i>Pteroglossus castaneus</i> (Gould); Cat. B. B. Mus., xix, 140 pt.—Alto Paraná ( <i>Bertonii</i> ).	
45. Fam. <b>Picidae.</b> 246. gen. <i>Colaptes</i> Swains.	339. <i>Colaptes agricola</i> (Mahl.); Cat. B. B. Mus., xviii, 25.—Río Negro, Patag. sept. ( <i>Hudson</i> ). 400. <i>Colaptes rupicola</i> Orb.; Cat. B. B. Mus., xviii, 26.—Sierra de Tucumán ( <i>Dinnelli</i> ); alt. 2,400 mts.; $\boxplus$ ; sierra de Tuc., cerro de Malinala, alt. 3,200 mts. ( <i>Lillo</i> ); San José, Tucumán, alt. 3,200 mts. ( <i>Lillo</i> ); puma de Jujuy ( <i>Bruch</i> ); Lara, Tucumán, alt. 4,000 mts. ( <i>Baer</i> ). 401. <i>Colaptes pitius</i> (Mol.); Cat. B. B. Mus., xviii, 28.—Chubut occident., Lago Gen. Paz ( <i>Gerling</i> ).	<i>C. agricola</i> (Mahl.).—Córdoba ( <i>Schulz</i> ); $\circ$ .	<i>C. agricola</i> (Mahl.).—Tucumán ( <i>Schulz</i> ); Mocuvi, Chaco ( <i>Venturos</i> ); $\boxplus$ .	<i>C. agricola</i> (Mahl.).—Prov. Bs. As. ( <i>Venturos</i> ); Entre Ríos ( <i>Harrows</i> ).

247. gen. *Chloronerepes* Swains.

404. *Chloronerepes rubiginosus* (Swains.)  
Cat. B. B. Mus., xviii, 86. — Tucumán, San Pablo, alt. 1.200 mts. (*Lillo*).

248. gen. *Chrysophilus* Swains.

405. *Chrysophilus cristatus* Vieill.; Cat. B. B. Mus., xviii, 112. — Córdoba (*Schulz*), O; Catamarca oriental (*Pontana*).

249. gen. *Leuconerepes* Swains. Sinon. *Melanerpes* auct. pt. H. y R. von Ihering. *Fauna Braz.*, Aves, 182 (1907).

406. *Leuconerepes candidus* (Otto); H. y R. von Ihering. *Fauna Braz.*, Aves, 182 (1907); C. E. Hellmayr, *Novit. Zoolog.*, xv, 80 (1908). Sinon. *Melanerpes candidus* (Otto); Cat. B. B. Mus., xviii, 148. — Córdoba (*Schulz*); ~

402. *Chloronerepes chrysochlorus* (Vieill.); Cat. B. B. Mus., xviii, 72. — Orán, Salta (*Bruch*).

403. *Chloronerepes aurentus* (Temm.); Cat. B. B. Mus., xviii, 79. — Misiones (*White*); Formosa, Chaco (*Venturi*); ~

*Ch. rubiginosus* (Swains.). — Tucumán (*Lillo*); Orán, Salta (*Bruch*); San Lorenzo, Jujuj (*Borelli*).

*Ch. cristatus* Vieill. — Entre Ríos (*Barrows*).

*Ch. cristatus* Vieill. — Tucumán (*Lillo*); Orán, Salta (*Bruch*); Mocovi y Ocampo, Chaco (*Venturi*); ~

*L. candidus* (Otto). — Tucumán (*Lillo*); Orán, Salta (*Bruch*); San Lorenzo, Jujuj (*Borelli*); Chaco (*Venturi*); ~

NOTAS. — El Dr. H. von Ihering, *Fauna Brasileira*, Aves, p. 178 (1907), indica la especie *Colaptes campestris* (Vieill.) como habitando también el Uruguay y Argentina del norte. Ninguno de los ejemplares que posee el Museo Nacional proceden de esas regiones, en las cuales, por el contrario, es común la otra especie de garganta blanca, *Colaptes auricola* (Malh). Según C. E. Hellmayr (*Nov. Zool.*, xv, p. 80, 1908), el *Chrysophilus melanochlorus* y el *Ch. cristatus* son probablemente representantes geográficos del mismo tipo.

PRIMERA ZONA	SEGUNDA ZONA	TERCERA ZONA	CUARTA ZONA	QUINTA ZONA
Parte austro-oriental del Territorio	Relieve andino	Parte central del Territorio	Parte norte y nordeste del Territorio	Litoral en la región del estuario del Río de la Plata y delta de los ríos Paraná y Uruguay
250. MELANERPES Swains.		408. <i>Melanerpes cactorum</i> (Lafr. et Orb.); Cat. B. B. Mus., xviii, 162.—Córdoba (Schulz); O; Catamarca y Mendoza orient. ( <i>Pontana</i> )	407. <i>Melanerpes flavifrons</i> (Vieill.); Cat. B. B. Mus., xviii, 161.—Misiones ( <i>Dalbene</i> , ej. Mus. Nac. Bs. As.)	<i>M. cactorum</i> (Lafr. et Orb.). — Gualeguaychú, Entre Ríos ( <i>Barrows</i> ).
251. gen. DENDROCOPIUS Koch	409. <i>Dendrocopos lignarius</i> (Mol.); Cat. B. P. Mus., xviii, 257. — Chubut occid., Lago gen. Paz ( <i>Gertling</i> ); sierra de Córdoba ( <i>White</i> ); Chilcito, La Rioja ( <i>Koslovsky</i> ).	410. <i>Dendrocopos mixtus</i> (Bodd.); Cat. B. B. Mus., xviii, 259. — Córdoba (Schulz); O; Catamarca orient. ( <i>Pontana</i> ).	<i>D. mixtus</i> (Bodd.). — Tucumán ( <i>Lillo</i> ); Salta ( <i>Borelli</i> ); Chaco ( <i>Venturi</i> ); $\square$ .	<i>D. mixtus</i> (Bodd.). — Buenos Aires ( <i>Venturi</i> ); $\square$ ; Entre Ríos ( <i>Barrows</i> ).
252. gen. VENILORNIS Bonaparte, <i>consp.</i> <i>Voluer</i> . <i>Zijl</i> , p. 10, 1854). Sinon. <i>Dendrobates</i> Swains. (nec. Wagl.). Hargitt, Cat. B. Brit. Mus., xviii, 337, 1890.				



253. gen. *CELEUS* Boie
411. *Veniliornis olivinus* (Mahl.). Sinon. *Dendrobates olivinus* (Mahl.); Cat. B. B. Mus., xviii, 356.—San Lorenzo, Jujuy y Salta orient. (*Boreli*).
412. *Veniliornis spilogaster* (Wagl.). Sinon. *Dendrobates spilogaster* (Wagl.); Cat. B. B. Mus., xviii, 358.—San Javier Misiones (*White*).
413. *Veniliornis frontalis* (Cab.). Sinon. *Dendrobates frontalis* (Cab.); Cat. B. B. Mus., xviii, 354.—Tucumán (*Schulz*, *Venturi*); Mocoí, Chaco (*Venturi*); O.
414. *Celeus Kerri* Harpitt, *Ibis*, p. 605, 1891.—Pilcomayo (*Kerr*); G. Kerr, *On the avifauna of the Lower Pilcomayo*, *Ibis*, 1892, pl. III.
254. gen. *CAMPAPHILUS* Gray
415. *Campephilus leucopogon* (Valenc.). Sinon. *Campephilus leucopogon* (Valenc.); Cat. B. B. Mus., xviii, 466.—Tucumán, "La Hoyada", Cuesta de Mamala (*Lillo*); Catamarca (*Fontana*).
- C. leucopogon* (Valenc.).—Misiones (*Bocard*); Orán, Salta (*Bruch*); Chaco (*Venturi*); ☐.
416. *Campephilus robustus* (Licht.). Sinon. *Campephilus robustus* (Licht.); Cat. B. B. Mus., xviii, 477.—Misiones (*Bocard*).
- C. leucopogon* (Valenc.).—Gualectuaychú, Entre Ríos (*Harrows*).

	PRIMERA ZONA	SEGUNDA ZONA	TERCERA ZONA	CUARTA ZONA	QUINTA ZONA	
	Parte austro-oriental del Territorio	Relieve andino	Parte central del Territorio	Parte norte y nordeste del Territorio	Litoral en la región del estuario del Río de la Plata y delta de los ríos Paraná y Uruguay	
255. gen. <i>IPOCRANTOR</i> Cab. et Hein.	417. <i>Ipoecrantor magellanicus</i> (King). —Chubut occid., Lago Gen. Paz ( <i>Gerling</i> ); ○.	<i>I. magellanicus</i> (King). —Chubut occid., Lago Gen. Paz ( <i>Gerling</i> ); ○.				
256. gen. <i>CEOPHLOEUS</i> Cab. et Hein.				418. <i>Ceophloeus lineatus</i> (Linn.); Cat. B. B. Mus., xviii 508. — Pilcomayo ( <i>Kerr</i> ). 419. <i>Ceophloeus erythrops</i> (Valenc.); Cat. B. B. Mus., xviii, 512. — Misiones ( <i>White, Boncard</i> ). 420. <i>Ceophloeus galcatus</i> (Temm.); Cat. B. B. Mus., xviii, 513. — Alto Paraná ( <i>Bertoni</i> ).		
257. gen. <i>DRYOTOMUS</i> Swains.			421. <i>Dryotomus Schulzi</i> (Cab.); Cat. B. B. Mus., xviii, 517. — Córdoba ( <i>Schulz, Dabbene</i> ); ○.		<i>D. Schulzi</i> (Cab.)—Tucumán ( <i>Schulz, Lillo</i> ); ○.	
258. gen. <i>PICUMNUS</i> Temm.					422. <i>Picumnus cirrhatus</i> (Temm.); Cat. B. B. Mus., xviii, 531. — Tucumán ( <i>Lillo</i> ); Orán, Salta ( <i>Bruch</i> ); Chaco ( <i>Venturi</i> ); ☐.	

46. Fam. <b>Buconidae</b> . 259, gen. <b>Bucco</b> Briss.	423. <b>Picumnus pilcomayensis</b> Har- gitt, <i>Ibis</i> , p. 606, (1891). — Elto Pilcomayo ( <i>Kerr</i> ). 424. <b>Picumnus Orbignyana</b> Lafr.; Cat. B. B. Mus., xviii, 533. — San Lorenzo, Jujuy ( <i>Borelli</i> ); Salta Ori- ental ( <i>Dunford</i> ).		
260, gen. <b>NONNULA</b> Sel.	425. <b>Bucco Swainsoni</b> Gray; Cat. B. B. Mus., xix, 183. — Alto Para- ná ( <i>Bertoni</i> ). <b>B. maculatus</b> [striat- pectus Sel. — Tucumán ( <i>Lillo</i> ); Salta Oriental ( <i>Borelli</i> ; <i>Bruch</i> ); O.	426. <b>Bucco maculatus</b> striatipectus Sel.; C. F. Hellmayr, <i>Non- Zool.</i> , xv, p. 86, 1908. <i>Bucco striatipectus</i> , Sel.; Cat. B. B. Mus., xix, 190. — Córdoba ( <i>Schulz</i> ); O.	
47. Fam. <b>Galbulidae</b> . 261, gen. <b>GALBULA</b> Briss.	427. <b>Nonnula rubecola</b> (Spix); Cat. B. B. Mus., xix, 200. — Alto Paraná ( <i>Bertoni</i> ).  428. <b>Galbula rufo-viridis</b> Cab.; Cat. B. B. Mus., xix, 165. — San Pedro, Misiones ( <i>Car- los Burmeister</i> ).		

PRIMERA ZONA	SEGUNDA ZONA	TERCERA ZONA	CUARTA ZONA	QUINTA ZONA
Parte austro-oriental del Territorio	Relieve Andino	Parte central del Ter- ritorio	Parte norte y nordeste del Territorio	Litoral en la region del estuario del Rio de la Plata y deltas de los rios Paraná y Uruguay

## Orden XXVI.

## PASERIFORMES.

Sección A. — MESOMYODI.

Grupo I. — TRACHEOPHONAE.

## 48. Fam. Hylacti-

dae; Menegaux et  
Hellmayr, *Bull.*  
*Mus. Paris*, p. 378,  
1905.

Sinon. *Pteroptochi-*  
*dae*; Sclater, *Cat.*  
*B. B. Mus.*, xv, 337,  
1890.

262. gen. SCYTALOPUS  
Gould

429. *Scytalopus mague-*  
*llanicus* (Gm.); Cat.  
B. B. Mus., xv, 338.—  
Patagonia austral y  
Tierra del Fuego,  
(*Oust.*, *Miss.*, *Cap.*  
*Horn*); O.

*S. magellanicus* (Gm.).  
—Chubut occid., lago  
Gen. Paz (*Gerling*);  
Cordillera de Mendo-  
za (*Fitz Gerald*); O.

430. *Scytalopus super-*  
*ciliaris* Cab.; Cat. B.  
B. Mus., xv, 392.—  
Tucumán, Tafi, alt.  
2.300 mets., La Cién-  
naga, alt. 2.400 mets.;  
cumbre de La Hoya-  
da, alt. 2.100 mets.,  
(*Lillo*); O.; oeste de  
Catamarca (*Fontana*).

263. gen. <i>Pteroptochus</i> Kittl.	431. <i>Pteroptochus albi-</i> <i>collis</i> Kittl.; Cat. B. B. Mus., xv, 346.—Men- doza occid. ( <i>Burmes-</i> <i>ter, Fontana</i> ).	Rh. <i>lancoolata</i> (Is. Geoffr. et Orb.)— Oeste de Mendoza ( <i>Fontana</i> ).	Rh. <i>lancoolata</i> (Is. Geoffr. et Orb.)—Cór- doba ( <i>Schulz</i> ); Cata- marca ( <i>White</i> ); ○.	Rh. <i>lancoolata</i> (Is. Geoffr. et Orb.)— Tucumán ( <i>Lillo</i> ).
264. gen. <i>Rhinocrypta</i> TA Gray	432. <i>Rhinocrypta lan-</i> <i>coolata</i> (Is. Geoffr. et Orb.); Cat. B. B. Mus., xv, 347.—Rio Negro, Patag. ( <i>Hud-</i> <i>son</i> ).		433. <i>Rhinocrypta fusca</i> Scl. et Salv.; Cat. B. B. Mus., xv, 348.—San Juan ( <i>Venturi</i> ); Men- doza ( <i>Weisshaupt, Fon-</i> <i>tana</i> ); Pampas ( <i>Ley-</i> <i>bold</i> ); ○.	
265. gen. <i>Hylactes</i> King	434. <i>Hylactes Tarnii</i> King; Cat. B. B. Mus., xv, 349.—Chubut oc- cidental, lago Gen. Paz ( <i>Gerling</i> ).			
49. Fam. <i>Conopop-</i> <i>phagidae</i> .	266. gen. <i>Conopopha-</i> <i>ga</i> Vieill.			435. <i>Conopopha li-</i> <i>ncata</i> (Wied); Cat. B. B. Mus., xv, 353.—Al- to Paraná ( <i>Bertoni</i> ); Bertoni, <i>Aves nuevas</i> <i>del Paraguay</i> , pag. 115; E. Lynch Arrábalza- ga, <i>Ap. criticos; An.</i> <i>Mus. Nac. Bs. As.</i> , t. vii, p. 362, 1902.
267. gen. <i>Corythopus</i> Sundev.			436. <i>Corythopus calca-</i> <i>rata</i> (Wied); Cat. B. B. Mus., xv, 335.— Alto Paraná ( <i>Berto-</i> <i>ni</i> ); Bertoni, <i>Av. n.</i> <i>Paraguay</i> , p. 126; H. von Ihering, <i>Rev. Mus.</i> <i>Paul.</i> , t. vi, p. 331.	

PRIMERA ZONA	SEGUNDA ZONA	TERCERA ZONA	CUARTA ZONA	QUINTA ZONA
Parte austro-oriental del Territorio	Relieve andino	Parte central del Te- rritorio	Parte norte y nordeste del Territorio	Litoral en la región del estuario del Río de la Plata y delta de los ríos Paraná y Uruguay
50. Fam. <b>Formi- caridae</b> . 268. gen. <b>BATARA</b> Less.			437. <b>Batara cinerea</b> (Vieill.); Cat. B. B. Mus., xv, 179. — Salta orient. ( <i>Dr. H. Silves- tris, ej. Mus. Nac. Bs. Ares</i> ).	
269. gen. <b>HYPOEDA- LEUS</b> Cat. et Hein. Simon. <i>Thamnophilus</i> pt.; H. y R. von Ihering. <i>Fauna</i> <i>Braz.</i> , <i>Aves</i> , p. 195 (1907).			438. <b>Hypodaleus gutta- tus</b> Vieill.; H. y R. von Ihering, <i>Fauna</i> <i>Braz.</i> , <i>Aves</i> , p. 195 (1907). Sinon. <i>Tham- nophilus guttatus</i> Vieill.; Cat. B. B. Mus., xv, 182. — Alto Paraná ( <i>Bertoni</i> ); Bertoni, <i>Av.</i> <i>Paraguay</i> , p. 137; E. Lynch Arribalz- ga, <i>Ap. criticos</i> , in <i>An. Mus. Nac. Bs. As.</i> , t. VII, p. 368 (1902).	
270. gen. <b>THAMNOPHI- LUS</b> Vieill.			439. <b>Thamnophilus Ica- chi</b> Such.; Cat. B. B. Mus., xv, 181. — Misio- nes ( <i>White</i> ).	

440. *Thamnophilus se-  
verus* (Licht.). Cat.  
B. B. Mus., xv, 188. —  
Alto Paraná (*Bertoni*);  
Bertoni, *Av. n. Para-  
guay*, p. 185; E. Lynch  
Arribáza, *Ap. cri-  
ticos*, in *An. Mus. Nac.*  
Bs. As., t. vii, p. 367  
(1902).
441. *Thamnophilus ma-  
jor major* Vieill.; C.  
F. Hallmayr, *Novi.  
Zoolog.*, xiii, 30, 1906;  
Id., xv, 66, 1908. Si-  
non. *Thamnophilus  
major* Vieill.; Cat. B.  
B. Mus., xv, 186 pt.  
— Tucumán (*Lillo*);  
Orán, Salta (*Bruch*);  
Mocovi, Chaco (*Ven-  
turi*);  $\boxplus$ .
342. *Thamnophilus coc-  
rulescens* Vieill.;  
Cat. B. B. Mus., xv,  
200. — Córdoba (*Schulz*);  
O; Mendoza orient.  
(*Fontana*).
443. *Thamnophilus gil-  
vigaster* Pelz.; C. E.  
Hellmayr, *Rev. Spix*,  
p. 661, 1903; H. y R. von  
Ihering, *Fauna Braz.*,  
Aves, 199, 1907, Sinon.  
*Th. gilvicolis* Pelz.;  
Sharpe, *Hand-List of  
Bird*, iii, p. 14, 1901;  
*Th. maculatus* Lafr.  
et Orb.; Cat. B. B. Mus.,  
xv, 201. — Orán, Salta  
(*Bruch*); San Lorenzo,  
Jujuy (*Borelli*); Mo-  
covi, Chaco (*Venturi*);  
 $\boxplus$ .





273. gen. FORMICIVORA  
Swains.

274. gen. TERENCEIRA  
Cab. et Heine

275. gen. PYRIGLENA  
Cab.

276. gen. CHAMAETZA  
Vig.

448. **Formicivora strigata** (Wied); Cat. B. B. Mus., xv, 251. — San Lorenzo, Jujuy (*Borelli*).

449. **Formicivora ferruginea** (Licht.); Cat. B. B. Mus., xv, 252. — Alto Paraná (*Bertoni*); Bertoni, *Av. n. Paraguai*, p. 140; E. Lynch Arribalzaga, *Ap. críticos*, An. Mus. Nac. Bs. As., p. 368, 1902.

450. **Terenura maculata** (Wied); Cat. B. B. Mus., xv, 257. — Alto Paraná (*Bertoni*); Bertoni, *Av. n. Paraguai*, p. 142; E. Lynch Arribalzaga, *Ap. críticos*, An. Mus. Nac. Bs. As., t. vii, p. 369, 1902.

451. **Pyriglena leucoptera** (Vieill.); Cat. B. B. Mus., xv, 269. — Alto Paraná (*Bertoni*); Bertoni, *Av. n. Paraguai*, p. 134; H. von Ihering, *Rev. Mus. Paul.*, t. vi, p. 330, 1904.

452. **Chamaetza brevicauda** (Vieill.); Cat. B. B. Mus., xv, 307. — Alto Paraná (*Bertoni*); Bertoni, *Av. n. Paraguai*, p. 148; E. Lynch Arribalzaga, *Ap. críticos*, An. Mus. Nac. Bs. As., t. vii, p. 371, 1902.

PRIMERA ZONA	SEGUNDA ZONA	TERCERA ZONA	CUARTA ZONA	QUINTA ZONA	
Parte austro-oriental del Territorio	Relieve Andino	Parte central del Te- rritorio	Parte norte y nordeste del Territorio	Litoral en la región del estuario del Río de la Plata y deltas de los ríos Paraná y Uruguay	
277. gen. GRALLARIA Viell.			453. <i>Grallaria varia</i> subesp. <i>imperator</i> Lafr.; C. E. Hellmayr, <i>Verh. Zool. Bot. Gesell.,</i> <i>Wien</i> , 1903, p. 218; H. von Ihering, <i>Fauna</i> <i>Braz.</i> , Aves, p. 226, 1907. Sinon. <i>Grallaria</i> <i>imperator</i> Lafr., Cat. B. B. Mus., xv, 316.— Alto Paraná ( <i>Bertoni</i> .); Bertoni, <i>Av. n. Para-</i> <i>guay</i> , p. 150; E. Lynch Arribalzaga, <i>Ap. cri-</i> <i>ticos</i> ; <i>An. Mus. Nac.</i> <i>Bs. As.</i> , t. VII, p. 372, 1902.		
51. Fam. <i>Furnariidae</i> 1; W. P. Py- craft, <i>Contr. Osteo-</i> <i>logy of Birds</i> , Pt. VIII, <i>Proc. Zool.</i> <i>Soc. London</i> , p. 156 (1906); Ridgway, <i>Birds of North and</i> <i>Middle America</i> , p. 332 (1907).	454. <i>Geositta cunicularia</i> (Viell.); Cat. B. B. Mus., xv, 5.—Patago- nia, Chubut ( <i>Durn-</i> <i>ford</i> ); <+>, 9-3; Tier- ra del Fuego, Useless Bay ( <i>Crawshaw</i> ).	<i>G. cunicularia</i> (Viell.). —Cordoba ( <i>Schulze</i> ); ○.	<i>G. cunicularia</i> (Viell.). Tucumán ( <i>Lillo</i> ); ☐	<i>G. cunicularia</i> (Viell.). —Bahía Blanca, Prov. Bs. Aires ( <i>Venturi</i> ); Prov. Bs. As. ( <i>Gibson</i> ); Entre Ríos ( <i>Barrows</i> ); ☐.	
278. gen. GEOSITTA Swains.					

455. *Geositta brevirostris* Scott, *Bull. B. O. C.* x, p. lxxiv (1900).—Patagonia occidental.
456. *Geositta rufipennis* (Burm.); Cat. B. B. Mus., xv, 7.—Cerro Muñoz, Tucumán, alt. 4,000 mets. (*Lillo*); Lara, Tucumán (*Baer*); Santa Catalina, Jujuy (*Bruch*); sierra de Tucumán (*Dinelli*);  $\square$ ; Mendoza occidental (*Fontana*).
457. *Geositta tenuirostris* (Orb. et Lafr.); Cat. B. B. Mus., xv, 9.—Cuesta de Malamala, Tucumán, alt. 3,200 mets. (*Lillo*), en Abril; Mendoza occid. (*Fontana*).
458. *Geositta isabellina* (Phil. et Landb.); Cat. B. B. Mus., xv, 7.—Cordillera de Mendoza (*Fitz Gerald*); Catamarca occid. (*Fontana*).
459. *Geositta maritima* (Orb. et Lafr.); Cat. B. B. Mus., xv, 5, nota.—Mendoza occid. (*Fontana*).
460. *Geositta longipennis* Ridgway, *Proc. U. S. Nat. Mus.*, xii, 1889, p. 138.—Estrecho de Magallanes (Exp. U. S. S. "Albatross", 1888.)

<sup>1</sup> Esta familia corresponde á la de los *Dendrocolaptidae* de Sharpe (*Hand List of Birds*, iii, pp. 45-76, 1901), excepto la subfamilia *Dendrocolaptinae*.

PRIMERA ZONA Parte austro-oriental del Territorio	SEGUNDA ZONA Relieve andino	TERCERA ZONA Parte central del Te- rritorio	CUARTA ZONA Parte norte y nordeste del Territorio	QUINTA ZONA Litoral en la región del estuario del Río de la Plata y delta de los ríos Paraná y Uruguay
279. gen. FURNARIUS Viell.	462. <i>Furnarius crista-</i> <i>tus</i> Burm.; Cat. B. B. Mus., xv, 13.—Sierra de Córdoba ( <i>Schulz</i> ); □□; Salta occiden- tal ( <i>Bruch</i> ).	461, a. <i>Furnarius rufus</i> <i>rufus</i> (Gm.); O. E. Hellmayr, <i>Rev. Spix</i> , p. 626, 1906; sinon. <i>Furnarius rufus</i> (Gm.); Cat. B. B. Mus., xv, 11.—Córdoba ( <i>Schulz</i> ); □; Catamarca, Río- ja, Mendoza, ( <i>Fonta-</i> <i>na</i> ).	<i>F. rufus rufus</i> (Gm.).— Tucumán ( <i>Lillo</i> ); ○.  461, b. <i>Furnarius rufus</i> <i>badius</i> (Licht.); cf. Menegaux et Hell- mayr, <i>Passerana</i> <i>trach.</i> , iii, 1906 p. 11; Hellmayr, <i>Rev. Spix</i> , p. 626 (1906); H. y R. von Ihering, <i>Fauna</i> <i>Braz.</i> , Aves, p. 228, 1907. Sinon. <i>Furna-</i> <i>rius albobularis</i> (Spix); Cat. B. B. Mus., xv, 11.—Tucumán ( <i>Baer</i> ); Ocampo, Chaco ( <i>Ven-</i> <i>turi</i> ); □□ <i>F. cristatus</i> Burm.— Tucumán ( <i>Lillo</i> ).	<i>F. rufus rufus</i> (Gm.).— Barracas al Sud, Prov. Bs. As. ( <i>Venturi</i> ); □

<p>280. gen. <b>UPUCERTHIA</b> Geoffr. St. Hil.</p>	<p>463. <b>Upucertithia dumetoria</b> Geoffr. et Orb.; Cat. B. B. Mus., xv, 17.—Tierra del Fuego (Colecc. Plate); Chubut, Patag. (<i>Dunford</i>); <math>\leftarrow \rightarrow</math>; <math>\boxplus</math>; Río Negro (<i>Hudson</i>).</p>	<p><b>U. dumetoria</b> Geoffr. et Orb. — Córdoba (<i>Schulz</i>, <i>White</i>); <math>\leftarrow \rightarrow</math>; Mendoza (<i>Burmeister</i>); Pampas (<i>Leybold</i>); Mendoza (<i>Fontana</i>).</p>
<p>464. <b>Upucertithia Darwini</b> Scott, Bull. B. O. C., x p. lxii, 1900. —Mendoza (<i>Fontana</i>).</p>	<p>465. <b>Upucertithia validirostris</b> (Burm.); Cat. B. B. Mus., xv, 18.—La Ciénaga, Tucumán, alt. 2,700 mets. (Colecc. <i>Venturi</i>).</p>	<p><b>U. lusciniola</b> (Burm.) — Tucumán (<i>Lillo</i>); Salta oriental (<i>Borelli</i>); Ocampo, Chaco (<i>Venturi</i>); <math>\boxplus</math>.</p>
<p>466. <b>Upucertithia Fitzgeraldi</b> Scott, Bull. B. O. C., x, p. xxi, (1900). —Puente del Inca, Mendoza (<i>Fitzgerald</i>).</p>	<p>467. <b>Upucertithia Baeri</b> Quist, Bull. du Muséum d'Histoire, <i>natur.</i>, Paris, p. 43 (1904). —Lara, Tucumán (<i>Baer</i>); Cerro Muñoz, alt. 4,100 mets., Tucumán (<i>Lillo</i>, <i>Dinelli</i>).</p>	<p><b>U. lusciniola</b> (Burm.) — Córdoba (<i>Schulz</i>); <math>\circ</math>; Pampas (<i>Leybold</i>); Mendoza (<i>Burmeister</i>, <i>Fontana</i>).</p>
<p>468. <b>Upucertithia lusciniola</b> (Burm.); Cat. B. B. Mus., xv, 20. —Sierra de Tucumán (<i>Lillo</i>); Andalgalá, Catamarca (<i>White</i>); Chileno, La Rioja (<i>Koslovsky</i>); Cosquin, sierra de Córdoba (<i>White</i>).</p>	<p>469. <b>Upucertithia ruficauda</b> (Meyen); Cat. B. B. Mus., xv, 20. —Sierra de Uspallata (<i>Burmeister</i>); cordillera de Mendoza (<i>Fitzgerald</i>, <i>Fontana</i>).</p>	<p><b>U. ruficauda</b> (Meyen). —Pampas (<i>Leybold</i>).</p>
<p>470. <b>Upucertithia propinqua</b> Ridgw.; Proc. U. S. Nat. Mus., xii, p. 134 (1889). —Estrecho de Magallanes (<i>Exp. U. S. S. "Albatross"</i> 1888).</p>		

PRIMERA ZONA Parte austro-oriental del Territorio	SEGUNDA ZONA Relieve Andino	TERCERA ZONA Parte central del Ter- ritorio	CUARTA ZONA Parte norte y nordeste del Territorio	QUINTA ZONA Litoral en la región del estuario del Río de la Plata y deltas de los ríos Paraná y Uruguay
<p>471. <i>Cinclodes fuscus</i> (Vieill.); Cat. B. B. Mus., xv, 83.—Tierra del Fuego (<i>Colecc. Plata</i>); id. (<i>Dabbene</i>); Isla de los Estados (<i>Vinciguerra</i>); Patagonia y Tierra del Fuego (<i>Ond.</i>, <i>Miss. Cap Horn</i>).</p> <p>472. <i>Cinclodes patagonicus</i> (Gm.); Cat. B. B. Mus., xv, 22.—Patagonia austral (<i>Ond.</i>, <i>Miss. Cap Horn</i>); &lt;4&gt; 9-8; Tierra del Fuego (<i>Grasshay</i>); Isla de los Estados (<i>Vinciguerra</i>).</p>	<p><i>C. fuscus</i> (Vieill.).—Chubut occid., lago Gen. Paz (<i>Gering</i>); Salta occid. (<i>Bruch</i>); Carahuasi, Salta occidental (<i>Bordoli</i>); Cordillera de Mendoza (<i>Fitz Gerald</i>); Sierra de Tucumán (<i>Dinelli</i>); <math>\boxplus</math>.</p> <p><i>C. patagonicus</i> (Gm.).—Cordillera de Mendoza (<i>K. Wolffhügel</i>).</p>	<p><i>C. fuscus</i> (Vieill.) —Córdoba (<i>Schulz</i>); &lt;4&gt; <math>\boxplus</math>; Mendoza (<i>Fontana</i>).</p>	<p><i>C. fuscus</i> (Vieill.).—Tucumán (<i>Lillo</i>).</p>	<p><i>C. fuscus</i> (Vieill.).—Barracas al Sud, Prov. Bs. As. (<i>Venturi</i>); Prov. Bs. As. (<i>Durnford</i>); Bahía Blanca, Prov. Bs. As. (<i>Venturi</i>); <math>\boxplus</math>.</p>
<p>281. gen. <i>CINCLODES</i> Gray</p>	<p>473. <i>Cinclodes bifasciatus</i> Sol.; Cat. B. B. Mus., xv, 25.—Cuesta de Malanala, alt. 3,200 mets., Tucumán; Tafi, alt. 2,200 mets., Tucumán (<i>Lillo</i>); Salta occid. (<i>Bruch</i>); Sierra de Córdoba (<i>Schulz</i>); Cordillera de Mendoza (<i>Fitz Gerald</i>); Jujuy occid. (<i>Dinelli</i>); <math>\boxplus</math>; puna de Jujuy, alt. 5,000 mets. (<i>E. Lönnberg</i>); Mendoza y Cautamarca occid. (<i>Fontana</i>).</p>			

<p>474. <i>Cinclodes nigrifrons</i> (Orb. et Laf.) Cat. B. B. Mus., xv, 21.—Patagonia; Tie- rra del Fuego, Bahía Orange (<i>Oust.</i>, <i>Miss.</i> <i>Cap Horn</i>).</p>	<p>476. <i>Cinclodes Oustaleti</i> Scott, <i>Bull. B. O.</i> <i>C.</i>, x, p. lxii, 1900.— Mendoza.</p>	<p>477. <i>Henicornis phoenicurus</i> (Gould); Cat. B. B. Mus., xv, 26.— Santa Cruz y Puerto Deseado, Patagonia, (<i>Darwin</i>); <i>Chubut</i> (<i>Darwinford</i>); ○.</p>	<p><i>H. phoenicurus</i> (Gould), Mendoza (<i>Fontana</i>).</p>	<p>479. <i>Lochimias nematura</i> (Licht.); Cat. B. B. Mus., xv, 28.—Norte de Entre Ríos (<i>Bur- meister</i>); Alto Paraná (<i>Bertoni</i>); Bertoni, <i>An. n. Paraguay</i>, p. 74; E. Lynch, Arribáizaga, <i>Ap. críticos in An. Mus.</i> <i>Nac. Bs. As.</i>, t. vii, p. 351, 1902.</p>
<p>282. gen. <i>Henicor- nis</i> Gray</p>	<p>283. gen. <i>Lochimias</i> Swains.</p>	<p><sup>1</sup> Las especies de este género, como las del precedente, requieren una revisión.</p>		

	PRIMERA ZONA Parte austro-oriental del Territorio	SEGUNDA ZONA Relieve andino	TERCERA ZONA Parte central del Ter- ritorio	CUARTA ZONA Parte norte y nordeste del Territorio	QUINTA ZONA Litoral en la región del estuario del Río de la Plata y della de los ríos Paraná y Uruguay
284. <i>APHRASTURA</i> Oberholser, <i>Proc. Acad. Nat. Sci. Philad.</i> , 1889, p. 211. Sinon. <i>Oryz- urus</i> Swains. (nec Rafin.); Sclater, Cat. B. B. Mus., 29, 1890.	480. <i>Aphrastura spini- cauda</i> (Gm.). Sinon. <i>Oryzurus spinicauda</i> (Gm.); Cat. B. B. Mus., xv, 30.—Patag. y Tie- rra del Fuego ( <i>Oust. Miss. Cap Horn</i> ); O; Isla de los Estados ( <i>Vinciguerra</i> ).	<i>A. spinicauda</i> (Gm.).— Chubut occid., lago Gen. Paz ( <i>Gertling</i> ).			
285. <i>PHILOCRYPTES</i> Cab. et Heine	481. <i>Philocryptes me- lanops</i> (Vieill.); Cat. B. B. Mus., xv, 33.—Pa- tagonia, Chubut ( <i>Durnford</i> ); <7>, 9-3.	<i>Ph. melanops</i> (Vieill.). San Pablo, Tucumán ( <i>Borelli</i> ).	<i>Ph. melanops</i> (Vieill.). Córdoba ( <i>Schulz</i> ); O; Mendoza ( <i>Pontana</i> ).	<i>Ph. melanops</i> (Vieill.). —Tucumán ( <i>Dinelli</i> ); Chaco ( <i>Venturi</i> ); ☐.	<i>Ph. melanops</i> (Vieill.). —Barracas al sud, prov. Bs. Aires ( <i>Ven- turi</i> ); ☐.
286. <i>LEPTASTHENURA</i> Reichenb.	482. <i>Leptasthenura pla- tensis</i> Reichenb.; <i>Lept- asthenura acythaloi- des</i> ; Cat. B. B. Mus., xv, 35, parte; Cf. Ber- lepsch, J. f. O., 1887, p. 119. — Chubut, Pa- tag. ( <i>Durnford</i> ); Río Negro, Patag. ( <i>Hud- son</i> ).		<i>L. platensis</i> Reichenb. Córdoba ( <i>Schulz</i> ); O.	<i>L. platensis</i> Reichenb. Tucumán ( <i>Lillo</i> ); San- ta Fé ( <i>Venturi</i> ); ☐.	<i>L. platensis</i> Reichenb. —Prov. Bs. As. ( <i>Gib- son</i> ); sur de Entre Ríos ( <i>Barrows</i> ).



483. *Leptasthenura ac-githaloides* (Kittl.); Cat. B. B. Mus., xv, 35. — Chubut occid., lago Gen. Paz (*Gerling*);  $\boxplus$ ; Chilecito, La Rioja (*Koslovsky*); Moreno, puma de Jujuy (*E. Lönnberg*);  $\boxplus$ ; Mendoza occid. (*Fontana*).

484. *Leptasthenura fuliginiceps paranensis* (Scl.); Hellmayr, Nov. Zool., xiii, 1906, p. 333. *Leptasthenura fuliginiceps*; Cat. B. B. Mus., xv, 37, parte. Sierra de Tucumán, alt. 2.500 mets. (*Dinelli*);  $\boxplus$ ; San Pablo, alt. 1.200 mets. (*Lillo*); Salta occid. (*Bruch*); Sierra del Toral, Catamarca (*White*); Sierra de Córdoba (*Schulz*).

*L. fuliginiceps paranensis* Scl.—Catamarca (*Fontana*).

*L. fuliginiceps paranensis* Scl.—Norte Entre Ríos (*Burmeister*).

485. *Synallaxis frontalis* Pelz.; Cat. B. B. Mus., xv, 39.—Córdoba (*Schulz*);  $\leftarrow \rightarrow$ , 10-3; oeste Catamarca (*Fontana*).

*S. frontalis* Pelz. — Tucumán (*Lillo*); San Lorenzo, Jujuy (*Bo-relle*); Orán, Salta (*Bruch*); id. (*White*); Ocampo, Chaco (*Venturi*);  $\boxplus$ .

486. *Synallaxis ruficapilla* (Viell.); Cat. B. B. Mus., xv, 38.—Alto Paraná (*Bertoni*); Bertoni, Av. n. *Paraguay*, p. 77; E. Lynch Arribalzaga, *Ap. críticas* in *An. Mus. Nac. Bs. As.*, t. vii, p. 352, 1902.

*S. frontalis* Pelz.—Barracas al Sud, Prov. Bs. As. (*Venturi*).

PRIMERA ZONA	SEGUNDA ZONA	TERCERA ZONA	CUARTA ZONA	QUINTA ZONA
Parte austro-oriental del Territorio	Relieve andino	Parte central del Territorio	Parte norte y nordeste del Territorio	Litoral en la región del estuario del Río de la Plata y delta de los ríos Paraná y Uruguay
	487. <i>Synallaxis superciliosa</i> Cab.; Cat. B. B. Mus., xv, 41.—Villa Nougues, alt. 1.200 mets., Tucumán (collec. <i>Venturi</i> ).	488. <i>Synallaxis Spixi</i> Sel.; Cat. B. B. Mus., xv, 42. — Catamarca ( <i>Fontana</i> ).	<i>S. superciliosa</i> Cab. — Tucumán ( <i>Lillo</i> ); San Lorenzo, Jujuy ( <i>Borelli</i> ).	
		489. <i>Synallaxis albes-</i> <i>cens albes-</i> Temm.; C. E. Hellmayr, <i>Novit. Zool.</i> , xv, p. 59, 1908. <i>Synallaxis albes-</i> cens Temm.; Cat. B. B. Mus., xv, 43, parte. — Córdoba ( <i>Schulz</i> ); <+>, 10-3; este Mendoza ( <i>Fontana</i> ).	<i>S. albes-</i> <i>cens albes-</i> Temm.—Tucumán ( <i>Lillo</i> ); Chaco ( <i>Venturi</i> ); <+>.	<i>S. Spixi</i> Sel.—Barracas al Sud, Prov. Bs. As. ( <i>Venturi</i> ); <+>.
		490. <i>Synallaxis scutata</i> <i>Whitii</i> Sel.; C. E. Hellmayr, <i>Nov. Zool.</i> , xv, p. 60, 1908. Sinon. <i>Synallaxis Whitii</i> Sel.; Cat. B. B. Mus., xv, 50. — Catamarca ( <i>Fontana</i> ).	<i>S. scutata</i> <i>Whitii</i> Sel. — San Lorenzo, Jujuy ( <i>Borelli</i> ); Orán, Salta ( <i>Bruch</i> ); Mocovi, Chaco ( <i>Venturi</i> ).	488a. <i>Synallaxis Spixi</i> subesp. <i>notius</i> ! Oberholser, <i>New South American Birds</i> ; <i>P. U. S. Nat. Mus.</i> , 1903, p. 60.—Conchita ( <i>Hudson</i> ). Tipo en el U. S. N. Museum, Washington.
				<i>S. albes-</i> <i>cens albes-</i> Temm.—Barracas al Sud, Prov. Bs. As. ( <i>Venturi</i> ); <+> La Plata ( <i>White</i> ); Entre Ríos ( <i>Barrous</i> ).

491. *Synallaxis cinna-*  
*momea* subesp. *rus-*  
*seola* (Vieill.); Mene-  
gaux et Hellmayr,  
*Passereaux trach.*, III,  
1906, p. 32; Hellmayr,  
*Rev. Spix*, p. 631, 1906;  
H. y R. v. Ihering,  
*Fauna Braz.*, Aves.,  
p. 282 (1907). Sinon.  
*Synallaxis cinna-*  
*mea*; Cat. B. B.  
Mus., xv, 50, pt. —  
Pindó, San Vicente,  
Chaco (*Venturi*); ☐.
492. *Synallaxis cinerascens* Temm.; Cat. B.  
B. Mus., xv, 48. —  
Alto Paraná (*Berloni*).
- S. Maximiliani** Orb. et  
Lafr.—Mocovi, Chaco  
(*Venturi*); ☐; Tucumán  
(*Venturi*); id. (*Di-*  
*nelli*); ☐.
494. *Synallaxis phry-*  
*ganophila* (Vieill.);  
Cat. B. B. Mus., xv,  
57.—Mocovi, Chaco  
(*Venturi*); ☐.
493. *Synallaxis Maxi-*  
*miliani* Orb. et Lafr.;  
Cat. B. B. Mus., xv,  
56.—Sierra de Córdo-  
ba (*Schutz*).

**S. phryganophila**  
(Vieill.).—Barracas al  
sud, prov. Bs. As.  
(*Venturi*); Entre Ríos  
(*Barrows*).

<sup>1</sup> He incluido esta subespecie con ciertas dudas, pues habiendo examinado varios ejemplares de *Synallaxis Spixi* Sol. procedentes del Chaco (Colec. Venturi) y de Bs. Aires (Colec. Venturi), no he encontrado las diferencias en la coloración del plumaje indicadas por Oberholser en el trabajo citado.

PRIMERA ZONA	SEGUNDA ZONA	TERCERA ZONA	CUARTA ZONA	QUINTA ZONA
Parte austro-oriental del Territorio	Relieve Andino	Parte central del Territorio	Parte norte y nordeste del Territorio	Litoral en la región del estuario del Río de la Plata y deltas de los ríos Paraná y Uruguay
288. gen. <i>CRANIOLLEUCA</i> 1. Reichenb., <i>Handl. d. sp. Orn.</i> , 167 (1853). Sinon. <i>Siptornis</i> Reichenb. op. cit. p. 171 (1853). H. y R. von Ihering, <i>Fauna Braz.</i> , <i>Aves</i> , p. 234 (1907).				495. <i>Craniolleuca ruticilla</i> (Cab. et Heine); sinon. <i>Siptornis ruticilla</i> (Cab. et Heine); Cat. B. B. Mus., xv, 62.—Prov. Bs. Aires. (H. von Ihering, <i>Rev. Mus. Paul.</i> t. vi, p. 352, 1904; Id. <i>Fauna Braz.</i> , <i>Aves</i> , p. 235, 1907).
496. <i>Craniolleuca striaticeps</i> (Orb. et Lafr.). — Sinon. <i>Siptornis striaticeps</i> (Orb. et Lafr.); Cat. B. B. Mus., xv, p. 63.—Rio Negro, Patag. ( <i>Hudson</i> ).	<i>C. striaticeps</i> (Orb. et Lafr.).—Cosquin, sierra de Córdoba ( <i>White</i> ). Mendoza ( <i>Foulanc</i> ).	<i>C. striaticeps</i> (Orb. et Lafr.). — Córdoba ( <i>Schultz</i> ); ○.	<i>C. striaticeps</i> (Orb. et Lafr.). — Tucumán ( <i>Lillo</i> ); Salta orient. ( <i>Borelli</i> ); Mocoqui, Chaco ( <i>Venturi</i> ); Santiago del Estero ( <i>Venturi</i> ); ☐.	<i>C. striaticeps</i> (Orb. et Lafr.). — Barracas al sud, prov. Bs. As. ( <i>Venturi</i> ); Entre Ríos ( <i>Barrows</i> ).
	497. <i>Craniolleuca heterocerca</i> (Berl. et Leuck); sinon. <i>Siptornis heterocerca</i> Berl. et Leuck; <i>Ornis</i> , vi, 22 (1880); Sharpe, <i>Hand-List of Birds</i> , vol. iii, p. 60, 1901.—Cosquin, sierra de Córdoba.			

498. <i>Cranioleuca Orbignyi</i> (Reichenb.); <i>Siptornis Orbignyi</i> (Reichenb.); Cat. B. B. Mus., xv, 65.—Chilecito, La Rioja (Kosloviski); sierra de Córdoba (White).	C. Orbignyi (Reichenb.) Tucumán, (Lillo); Salta orient. (Borelli).
499. <i>Cranioleuca Hilereti</i> (Oust.); sinon. <i>Siptornis Hilereti</i> Oust.; <i>Bull. Mus. Hist. Nat. Paris</i> , p. 48 (1904); G. A. Baer, <i>Ornis</i> , xii, n.º 3, p. 209 (1904).—Cerro de Malanala, alt. 3,200 mets., Cerro Muñoz, alt. 4,100 mets., Tucumán (Lillo); (Dinelli); $\boxplus$ .	C. Orbignyi (Reichenb.) —Pampas (Leybold); Córdoba (Doering); Mendoza (Fontana).
500. <i>Cranioleuca Lilloi</i> (Oust.); sinon. <i>Siptornis Lilloi</i> Oust.; <i>Bull. Mus. Hist. Nat. Paris</i> , p. 43 (1904); G. A. Baer, <i>Ornis</i> , xii, n.º 3, p. 209 (1904).—La Lagunita, alt. 3,200 mets., Tucumán (Baer); Cerro de San Pablo, «La Ciénaga», Tucumán, alt. 2,500 mets. (Lillo).	
501. <i>Cranioleuca Dinellii</i> (Lillo); sinon. <i>Siptornis Dinellii</i> Lillo, <i>Fauna Tucumana</i> , Aves, p. 20 (1905).—La Ciénaga, Tucumán, alt. 2,500 mets., en Febrero (Lillo).	

<sup>1</sup> Este género requiere una revisión á fin de decidir sobre el valor de ciertas especies.

PRIMERA ZONA	SEGUNDA ZONA	TERCERA ZONA	CUARTA ZONA	QUINTA ZONA
Parte austro-oriental del Territorio	Relieve andino	Parte central del Territorio	Parte norte y nordeste del Territorio	Litoral en la región del estuario del Río de la Plata y delta de los ríos Paraná y Uruguay
503. <i>Cranioleuca modesta</i> (Eyton); sinon. <i>Siptornis modesta</i> (Eyton); Cat. B. B. Mus., xv, 66.—Río Negro, Patag. ( <i>Hudson</i> ).	502. <i>Cranioleuca leptastheniroides</i> (Lillo); sinon. <i>Siptornis leptastheniroides</i> Lillo, <i>Fauna Tucumana</i> , Aves, p. 19 (1905).—Sierra de Tucumán ( <i>Lillo</i> ).  <i>C. modesta</i> (Eyton).—Mendoza occid. ( <i>Burmeister</i> , <i>Weisshaupt</i> ).	<i>C. modesta</i> (Eyton).—Pampas ( <i>Leybold</i> ); Córdoba ( <i>Schulz</i> ); <+>, 5-9.		
505. <i>Cranioleuca sordida</i> (Less.); sinon. <i>Siptornis sordida</i> (Less.); Cat. B. B. Mus., xv, 68.—Patagonia, Chubut ( <i>Durnford</i> ); O; Río Negro ( <i>Hudson</i> ); Santa Cruz, Patagonia ( <i>Darwin</i> ).	504. <i>Cranioleuca humicola</i> (Kittl.); sinon. <i>Siptornis humicola</i> (Kittl.); Cat. B. B. Mus., xv, 65.—Mendoza occid. ( <i>Fontana</i> ).  <i>C. sordida</i> (Less.).—Chubut occid., lago Gen. Paz ( <i>Gerling</i> ); Cordillera de Mendoza ( <i>Fitz Gerald</i> ).	<i>C. sordida</i> (Less.).—Córdoba ( <i>Schulz</i> ); id. ( <i>White</i> ); O.	<i>C. sordida</i> (Less.).—Tucumán ( <i>Lillo</i> ); Tapia, Tucumán ( <i>Dinehl</i> ); $\boxplus$ .	<i>C. sordida</i> (Less.).—Bahía Blanca, Prov. Bs. As. ( <i>Venturi</i> ); Barrancas al sud ( <i>Venturi</i> ); Entre Ríos ( <i>Barrons</i> ).
506. <i>Cranioleuca patagonica</i> (Orb.); sinon. <i>Siptornis patagonica</i> (Orb.); Cat. B. B. Mus., xv, 69.—Chubut, Patagonia ( <i>Durnford</i> ); O; Río Negro, Patag. ( <i>Hudson</i> ).				

507. <b>Cranioleuca sulphurifera</b> (Burm.); sinon. <i>Syptornis sulphurifera</i> (Burm.); Cat. B. B. Mus., xv, 69.—Río Negro, Patag. ( <i>Hudson</i> ).				<b>C. sulphurifera</b> (Burm.).—Barracas al <sup>2</sup> sud, Prov. Bs. As. ( <i>Venturi</i> ); $\boxplus$ ; Entre Ríos ( <i>Barrows</i> ).
508. <b>Cranioleuca anthoides</b> (King); sinon. <i>Syptornis anthoides</i> (King); Cat. B. B. Mus., xv, 70.—Santa Cruz, Patag. ( <i>Darwin</i> ); Isla de los Estados ( <i>Vinciguerra</i> ); Tierra del Fuego ( <i>Crawshay</i> ); Malvinas ( <i>Darwin</i> ).				<b>C. anthoides</b> (King).—Barracas al sud, Prov. Bs. As. ( <i>Venturi</i> ); $\boxplus$ .
509. <b>Cranioleuca Hudsoni</b> (Scl.); sinon. <i>Syptornis Hudsoni</i> (Scl.); Cat. B. B. Mus., xv, 70.—Chubut, Patagonia ( <i>Durnford</i> ); $\leftarrow\rightarrow$ .				<b>C. Hudsoni</b> (Scl.).—Ajo, Prov. Bs. Aires ( <i>Gibson</i> ); Barracas al Sud ( <i>Venturi</i> ); Azul, Prov. Buenos Aires ( <i>Barrows</i> ).
510. <b>Cranioleuca maluroides</b> (Orb. et Lafr.); sinon. <i>Syptornis maluroides</i> (Orb. et Lafr.); Cat. B. B. Mus., xv, 72.—Río Negro, Patagonia ( <i>Hudson</i> ).				<b>C. maluroides</b> (Orb. et Lafr.).—Luján, Prov. Bs. Aires ( <i>Durnford</i> ); Barracas al Sud ( <i>Venturi</i> ); $\boxplus$ ; Entre Ríos ( <i>Barrows</i> ).
511. <b>Coryphistera alaudina</b> Burm.; Cat. B. B. Mus., xv, 75.—Sierra de Córdoba ( <i>White</i> ).		<b>C. alaudina</b> Burm.—Córdoba ( <i>Schulz</i> ); $\circ$ .		<b>C. alaudina</b> Burm.—Tucumán ( <i>Lillo</i> ); Salta Orient. ( <i>Borelli</i> ); id ( <i>Durnford</i> ); $\boxplus$ Chaco ( <i>Venturi</i> ); $\boxplus$ .
512. <b>Anumbius anumbi</b> (Vieill.); Berg, <i>Comunic. Mus. Nac. Bs. As.</i> , t. I, p. 286, 1901; H. y R. Ihering, <i>Fau. Braz. Aves</i> , p. 286, 1907; sinon. <i>Anumbius aculeatus</i> (Less.); Cat. B. B. Mus., xv, 75.—Córdoba ( <i>Schulz</i> ); $\circ$ ; este Mendoza ( <i>Burneister</i> ).				<b>A. anumbi</b> (Vieill.).—Tigre y Barracas al Sud, Prov. Bs. Aires ( <i>Venturi</i> ); $\boxplus$ ; sur de Entre Ríos ( <i>Barrows</i> ).

289. gen. **CORYPHISTERA** Burm.

290. gen. **ANUMBIUS** Lafr. et Orb.

PRIMERA ZONA	SEGUNDA ZONA	TERCERA ZONA	CUARTA ZONA	QUINTA ZONA
Parte austro-oriental del Territorio	Relieve andino	Parte central del Ter- ritorio	Parte norte y nordesté del Territorio	Litoral en la región del estuario del Río de la Plata y delta de los ríos Paraná y Uruguay
291. gen. <i>Thryole-</i> <i>gus</i> Oberh.; sinon. <i>Limnophyes</i> Sch. nec. Eaton — Sci. Cat. B. B. Mus., xv, 76.				513. <i>Thryolegus curvi-</i> <i>rostris</i> (Gould); sinon. <i>Limnophyes curviro-</i> <i>tris</i> Sch.; Cat. B. B. Mus., xv, 76. — Barra- cas al Sud, Prov. Bs. As. ( <i>Venturi</i> ); $\boxplus$ ; Pro- vincia Bs. As. ( <i>Durn-</i> <i>ford</i> ).
292. gen. <i>Phacelodo-</i> <i>mus</i> Reichenb.	514. <i>Phacelodomus sin-</i> <i>capitalis</i> Cab., <i>Journ.</i> <i>f. Orn.</i> p. 103, 1883; T. Salvadori, <i>Boll. Mus.</i> <i>Torino</i> , N. 292, vol. xii, 1897, p. 19. Sinon. <i>Phacelodomus rufi-</i> <i>frons</i> ; Sci. et Hudson, <i>Arg. Orn.</i> i, p. 192, 1888; Sci. Cat. B. B. Mus., xv, 80, part. — Salta occid. ( <i>Bruch</i> ).		<i>Ph. sin-</i> <i>capitalis</i> Cab. — Tucumán ( <i>Lillo</i> ); id. ( <i>Venturi</i> ); $\boxplus$ .	<i>Ph. sin-</i> <i>capitalis</i> Cab. — Buenos Aires ( <i>White</i> ).
			515. <i>Phacelodomus ru-</i> <i>ber</i> (Vieill); Cat. B. B. Mus., xv, 80. — Tu- cumán ( <i>Lillo</i> ); San Lorenzo, Jujuy ( <i>Bo-</i> <i>relli</i> ); Mocoqui, Chaco ( <i>Venturi</i> ); $\boxplus$ .	



<p>516. <b>Phacelodromus sibilatrix</b> Doering; Sel.; Cat. B. Mus., xv, 81. Carahuasi, Salta (<i>Borelli</i>).</p> <p>517. <b>Phacelodromus maculipectus</b> Cab., <i>Journ. f. Orn.</i>, p. 109, 1883; Lillo, <i>Pampa Tucumana, Aves</i>, p. 26, 21 (1905). <i>Phacelodromus striatocollis</i>; Cat. B. B. Mus., xv, 82, part. — La Hoya, alt. 2.100 mts., Tucumán (<i>Lillo</i>); <math>\square</math>.</p>	<p><b>Ph. sibilatrix</b> Doering; Sel.—Córdoba (<i>Schulz</i>); <math>\bigcirc</math>.</p>	<p><b>Ph. sibilatrix</b> Doering; Sel.—Ocampo, Chaco (<i>Venturi</i>); <math>\square</math>.</p>	<p><b>Ph. sibilatrix</b> Doering; Sel.—Norte de la Prov. Buenos Aires (<i>Seré, Venturi</i>).</p>
<p>519. <b>Phacelodromus striaticeps</b> (Orb. et Lafr.); Cat. B. B. Mus., 81. Lara, Tucumán (<i>Haer</i>); Moreno, puma de Jujuy (<i>E. Lambercy</i>); <math>\square</math>.</p>	<p>518. <b>Phacelodromus striatocollis</b> (Orb. et Lafr.); Cat. B. B. Mus., xv, 82.—Córdoba (<i>Baumister</i>).</p>	<p><b>Ph. striatocollis</b> (Orb. et Lafr.).—Río Pilcomayo (<i>G. Kerr</i>); Chaco (<i>Venturi</i>).</p>	<p><b>Ph. striatocollis</b> (Orb. et Lafr.).—Barracas al sur, Quilmes, Prov. Bs. As. (<i>Venturi, M. Rodríguez</i>); <math>\square</math>; Entre Ríos (<i>Barrows</i>).</p>
<p>520. <b>Pseudosiaura lophotes</b> (Reichenb.); sinon. <i>Homarus lophotes</i> (Reichenb.); Cat. B. B. Mus., xv, 85.—Chilecito, La Rioja (<i>Koslowsky</i>); Catamarca occid. (<i>White</i>); sierra de Córdoba (<i>White</i>).</p>	<p><b>Ps. lophotes</b> (Reichenb.).—Córdoba (<i>Schulz</i>); <math>\bigcirc</math>.</p>	<p><b>Ps. lophotes</b> (Reichenb.).—Tucumán (<i>Lillo</i>); norte de Entre Ríos (<i>Barrows</i>).</p>	

293. gen. **Pseudosiaura** Reichenb., Sinon. *Homarus* Reichenb.; Cat. B. B. Mus., xv, 85.

PRIMERA ZONA	SEGUNDA ZONA	TERCERA ZONA	CUARTA ZONA	QUINTA ZONA
Parte austro-oriental del Territorio	Relieve andino	Parte central del Ter- ritorio	Parte norte y nordeste del Territorio	Litoral en la región del estuario del Río de la Plata y delta de los ríos Paraná y Uruguay
<p>521. <i>Pseudoeisura gutturalis</i> (Orb. et Lafr.); sinon. <i>Homarus gutturalis</i> (Orb. et Lafr.); Cat. B. B. Mus., xv, 86.—Rio Negro, Patagonia (<i>Hudson</i>); Chubut, Patag. (<i>Dunford</i>); Roca, Río Negro (<i>Venturi</i>).</p> <p>294. gen. AUTOMOLUS Reichenb.</p>	<p><i>Ps. gutturalis</i> (Orb. et Lafr.).—Chilecito, La Rioja (<i>Koslovsky</i>) Mendoza occid. (<i>Weisshaupt, Fontana</i>).</p> <p>521. <i>Xenicops rufosuperellatus</i> subesp. <i>oleagineus</i> Sel.; H. y R. von Ihering, <i>Fauna Braz., Aves</i>, 243 (1907); sinon. <i>Anabazens oleagineus</i> Sel., Cat. B. B. Mus., xv, 106.—Catamarca, Sierra del Totoral (<i>Whitely</i>); Tucumán occid. (<i>Lillo</i>); Salta occid. (<i>Borelli</i>).</p>	<p>522. <i>Automolus leucophthalmus</i> (Wied) Cat. B. B. Mus., xv, 95.—Alto Paraná (<i>Bertoni</i>); Bertoni, l. cit., p. 78; E. Lynch Arribalzaga, l. cit., p. 353.</p> <p>523. <i>Philydor rufus</i> (Vieill.); Cat. B. B. Mus., xv, 97.—Misiones (<i>Venturi</i>).</p>	<p>522. <i>Automolus leucophthalmus</i> (Wied) Cat. B. B. Mus., xv, 95.—Alto Paraná (<i>Bertoni</i>); Bertoni, l. cit., p. 78; E. Lynch Arribalzaga, l. cit., p. 353.</p> <p>523. <i>Philydor rufus</i> (Vieill.); Cat. B. B. Mus., xv, 97.—Misiones (<i>Venturi</i>).</p>	<p><b>X. rufosuperellatus</b> <i>oleagineus</i> Sel.—Barracas al Sud, Provincia Bs. As. (<i>Venturi</i>).</p>
<p>295. gen. PHILYDOR Spix</p>	<p>521. <i>Xenicops rufosuperellatus</i> subesp. <i>oleagineus</i> Sel.; H. y R. von Ihering, <i>Fauna Braz., Aves</i>, 243 (1907); sinon. <i>Anabazens oleagineus</i> Sel., Cat. B. B. Mus., xv, 106.—Catamarca, Sierra del Totoral (<i>Whitely</i>); Tucumán occid. (<i>Lillo</i>); Salta occid. (<i>Borelli</i>).</p>		<p><b>X. rufosuperellatus</b> <i>oleagineus</i> Sel.—Orán, Salta (<i>Brech</i>); San Lorenzo, Jujuy (<i>Borelli</i>); Ocampo, Chaco (<i>Venturi</i>); ☐.</p>	
<p>296. gen. XENICOPSIS Cab. et Heine Sinon. <i>Anabazens</i> Lafr.</p>				

297. gen. *XENOPS*  
Illig.

298. gen. *SCLERURUS*  
Swains.

299. gen. *PYGARRHI-*  
*CUS* Burm.


525. *Xenops rutilus*  
*rutilus* Leht.; C. E. Hellmayr, *Nov. Zool.* vol. xv, p. 62 (1908); *Xenops rutilus*; Sel. Cat. B. B. Mus., xv, 111, part.—San Lorenzo, Jujuy (*Boralli*); Tucumán (*Lillo*); Alto Paraná (*Bertoni*).

526. *Sclerurus caudatus* subesp. *scansor* (Ménétr.); C. E. Hellmayr, *Nov. Zool.*, xvi, p. 58 (1907); H. y R. von Ihering, *Fauna Braz.*, *Aves*, p. 418 (Addenda), 1907. *Silnon. Sclerurus umbriflta* (nec Lichtenstein) Ridgway, *Proc. U. S. Nat. Mus.*, xii, 1889 (1890) p. 22; Sel. Cat. B. B. Mus., xv, p. 114. — Misiones (*White*); Alto Paraná (*Bertoni*); Chaco (*Venturi*); Santa Ana, Misiones (*Venturi*); ☐.

*P. albigularis* (King).  
—Clubut occidental,  
lago General Paz  
(*Gerling*).

527. *Pygarrhicus albigularis* (King); Cat. B. B. Mus., xv, 126.—Tierra del Fuego, Bahía Orange (*Oust.*); Miss. *Cap Horn.*; Tierra del Fuego (*Crawshaw*); ☐.

PRIMERA ZONA Parte austro-oriental del Territorio	SEGUNDA ZONA Relieve andino	TERCERA ZONA Parte central del Te- rritorio	CUARTA ZONA Parte norte y nordeste del Territorio	QUINTA ZONA Litoral en la región del estuario del Río de la Plata y delta de los ríos Paraná y Uruguay
300. gen. (GLYPHOTHY- RHYNCHUS Wied			528. <i>Glyphorhynchus cuneatus cuneatus</i> (Leht.); C. E. Hellmayr, Nov. Zool. xiv, p. 81, 1907; <i>Glyphorhynchus cuneatus</i> ; Selater, Cat. B. B. Mus., xv, 124, pt. - San Javier, Misiones (White).	
52. Fam. <i>Dendrocolaptidae</i> ; W. P. Pycraft, <i>Contrib. Osteol. of Birds</i> , Pt. viii, p. 156-57 (1900); Ridgway, <i>Birds of North and Middle America</i> , Pt. iv, p. 322 (1907). --Subfam. <i>Dendrocolaptinae</i> , Scl. Cat. B. B. Mus., xv, 117, excepto los géneros <i>Margarornis pygarrhicus</i> , <i>Glyphorhynchus</i> y <i>Dendrocinclos</i> . Subfam. <i>Dendrocolaptinae</i> , Sharpe, <i>Hand-List of Birds</i> , iii, p. 76, 1901.				
301. gen. <i>SITTASOMUS</i> Swains.				

529a. *Sittasomus sylvellus sylvellus* (Temm.); C. E. Hellmayr, *Nov. Zool.*, xv, p. 63, 1908. *Sittasomus sylvellus* (Temm.); H. y R. von Ihering, *Fauna Braz., Aves*, p. 247, 1907. Sinon. *Sittasomus erithacus* Licht.; Cat. B. B. Mus., xv, 119. — San Javier, Misiones (*White*); Posadas, Misiones (*Venturi*).  
 529b. *Sittasomus sylvellus chapadensis* Ridgw.; C. E. Hellmayr, *Nov. Zool.*, xv, p. 63, 1908. *Sittasomus chapadensis* Ridgway, *Iroc. U. S. Nat. Mus.*, xiv, 1891, p. 509; Sharpe, *Hand-List of Birds*, iii, p. 76, 1901. H. y R. v. Ihering, *Fauna Braz., Aves*, p. 247, 1907. Sinon. *Sittasomus olivaceus* Sel. (nec Wied); Cat. B. B. Mus., xv, 119, pt. Cf. Menegaux et Hellmayr, *Paser. trach.*, iii, 1906, p. 55. — San Lorenzo, Jujuy (*Borelli*); Salta orient. (*Borelli*); Tucumán (*Lillo, Diadli*); Moco-vi, Chaco (*Venturi*); .

530. *Xiphocolaptes albicollis* (Vieill.); Cat. B. B. Mus., xv, 142. — Posadas, Misiones (*Venturi*); Misiones (*White*).

302. gen. Xiphocolaptes LESS.

PRIMERA ZONA	SEGUNDA ZONA	TERCERA ZONA	CUARTA ZONA	QUINTA ZONA
Parte austro-oriental del Territorio	Relieve andino	Parte central del Territorio	Parte norte y nordeste del Territorio	Litoral en la región del estuario del Río de la Plata y delta de los ríos Paraná y Uruguay
	531. <i>Xiphocolaptes major</i> (Vieill.); Cat. B. B. Mus., xv, 145. Salta occid. ( <i>Bruch</i> ); Transcas; Tucumán ( <i>Lillo</i> ).	<i>X. major</i> (Vieill.).— Córdoba ( <i>Schulz</i> ); <+>, 5-9.	<i>X. major</i> (Vieill.).— Tucumán ( <i>Lillo</i> ); San Lorenzo, Jujuy ( <i>Boardi</i> ); Orán, Salta ( <i>Wilder</i> ); Ocampo, Chaco ( <i>Venturi</i> ); $\boxplus$ .	530a. <i>Xiphocolaptes albicollis argentinus</i> Ridgway, A. <i>Review of the genus Xiphocolaptes of Lesson</i> ; <i>Proc. U. S. Nat. Mus.</i> , xii, p. 5 (1889).—Buenos Aires?
			532. <i>Picolaptes falcinellus</i> (Cat. et Heine); Cat. B. B. Mus., xv, 148. Tolay, Misiones ( <i>Dalbene</i> ); Alto Paraná ( <i>Bertoni</i> ); E. Lynch Arribalzaga, <i>Ap. criticos</i> , in <i>An. Mus. Nac. Bs. As.</i> , t. vii, p. 351, 1902.	
			533a. <i>Picolaptes angustirostris bivittatus</i> <sup>1</sup> (Leht.); C. E. Hellmayr, <i>Nov. Zool.</i> , xv, p. 65, 1908. <i>Picolaptes bivittatus</i> (Leht.); Cat. B. B. Mus., xv, 155.—Piray, Misiones ( <i>Venturi</i> ).	

303. gen. PICOLAPTES  
Less.

<p>533b. <b>Picolaptes angustirostris angustirostris</b> (Viell.). C. E. Hellmayr, <i>Nob. Zool.</i> xv, p. 65, 1908. <i>Picolaptes angustirostris</i> (Viell.); Cat. B. B. Mus., xv, 155.—Andalgalá, Catamarca (<i>White</i>); Mendoza: occidental (<i>Weisshaupt</i>).</p>	<p><b>P. angustirostris angustirostris</b> (Viell.).—Córdoba (<i>Schulz</i>); O; Catamarca oriental (<i>Fontana</i>).</p>	<p><b>P. angustirostris angustirostris</b> (Viell.).—San Lorenzo, Jujuy (<i>Borelli</i>); Tucumán (<i>Lillo</i>); Orán, Salta (<i>Bruch</i>); Mocovi, Chaco (<i>Venturi</i>); ☐.</p>	<p><b>P. angustirostris angustirostris</b> (Viell.).—Barracas al sud (<i>Venturi</i>); Entre Ríos (<i>Barrows</i>).</p>
<p>534. <b>Drymornis Bridgesi</b> (Lytton); Cat. B. B. Mus., xv, 157.—Cosquín, Sierra de Córdoba (<i>White</i>).</p>	<p><b>D. Bridgesi</b> (Lytton).—Córdoba (<i>Schulz</i>); O; Catamarca (<i>Fontana</i>); Mendoza orient. (<i>Weisshaupt</i>).</p>	<p><b>D. Bridgesi</b> (Lytton).—Tucumán (<i>Lillo</i>); Salta orient. (<i>Borelli</i>); Tucumán (<i>Venturi</i>); ☐; norte de Entre Ríos.</p>	
<p>305. gen. <b>Xiphornis</b> Oberholser, <i>Smithson. Collect. (Quarterly, Iss. vol. III)</i>; vol. XLVIII, p. 62, 68, 1905. Tipo: <i>Dendrocolaptes procureus</i> (Temin.) Sinon. <i>Xiphorhynchus Swais.</i></p>			<p>535. <b>Xiphornis falcularius</b> (Viell.); Oberholser, loc. cit. p. 64. <i>Xiphorhynchus falcularius (Viell.); H. y R. v. Ihering, <i>Flammaria</i> Braz., <i>Acces</i>, p. 253, 1907. Sinon. <i>Xiphorhynchus procureus</i> (Temin. fig. nec descr.); Cat. B. B. Mus., xv, 158. Cf. <i>Me-negaux</i> et Hellmayr, <i>Passer. trach.</i> II, 1906, p. 75.—Alto Paraná (<i>Berlin</i>); ☐; R. Lynch Arribalzaga, <i>Ap. exil.</i> in <i>An. Mus. Nac. Bs. As.</i>, t. VII, p. 350, 1902.</i></p>

<sup>1</sup> No he visto el ejemplar que figura con este nombre en la colección Venturi, que se encuentra en el Museo de Tring. Es probable que sea el *P. a. angustirostris* (Viell.), forma típica, muy parecida al *P. a. brevittatus*, del cual sólo se distingue por tener las plumas del pecho y del vientre con el margen más ó menos distintamente pardusco ó ceniciento.

PRIMERA ZONA Parte austro-oriental del Territorio	SEGUNDA ZONA Relieve andino	TERCERA ZONA Parte central del Ter- ritorio	CUARTA ZONA Parte norte y nordeste del Territorio	QUINTA ZONA Litoral en la región del estuario del Río de la Plata y delta de los ríos Paraná y Uruguay
			<p>536. <i>Xiphornis Lafres- nayanus</i> (Orb.); Ober- holser, loc. cit. p. 64. <i>Xiphorhynchus rufo- dorsalis</i> Chapin, <i>Bull. Am. Mus. Nat. H.</i> 11, 1889, p. 160. Cf. Me- negaux et Hellmayr, <i>Passer. trach.</i> III, 1906, p. 78. <i>Xiphorhynchus</i> <i>Lafresnayanus</i> (Orb.); Cat. B. B. Mus., xv, 160.—Ocampo, Chaco (Venturi); ☐</p>	
			<p>537. <i>Dendrocolaptes pi- cunus</i> Licht.; Cat. B. B. Mus., xv, 170.— Misiones (Wilde); alto Paraná (Beyton); E. Lynch Arribalzaga, loc. cit. p. 550.</p>	
			<p>538. <i>Dendrocolaptes</i> <i>pallidus</i> Pelz.; Cat. B. B. Mus., xv, 171.— San Lorenzo, Jujuy (Borelli); Orán, Salta (Bruch).</p>	

303. gen. Dendroco-  
lapt. Herm.

53. Fam. Cotingi-  
dae.




307. gen. *ERATOR*  
 Kaup, *Proc. Zool. Soc. London*, 1851, 47 (tipo, *Lanius inquisitor* Licht.).  
*Exelastus* Bonaparte, *Ann. Sci. Nat.*, ser. 4, *Zool.*, 1, 1854, 134 (Nomen nudum). *Exelastes* (emend.) Cabanis et Heine, *Mus. Hein.*, 11, Oct., 1859, 83.  
 Ridgway, *Birds of North and Middle America*, pt. IV, p. 862, 869 (1907). Sinon. *Tityra* Vieill., Cat. B. B. Mus., xiv, 328, pt.

308. gen. *TITYRA*  
 Vieillot, *Analyse*, 1816, 39; tipo, *Lanius cayanus* (Linn.). *Psaris* Cuvier, *Règne Anim.*, 1, 1817, 340 (tipo *Lanius cayanus* Linn.).

539. *Erator inquisitor inquisitor*<sup>1</sup> (Licht.); Ridgway, *Birds of North and Middle Amer.*, pt. IV, p. 862 (1907). *Tityra atricapilla* (no de Vieill.) Bertoni, *Av. Nuevas Paraguy*, p. 109, 1901. *Tityra inquisitor* (Licht.); H. von Ihering, *Rev. Mus. Paul.*, t. VI, p. 327, 1904; Cat. B. B. Mus., xiv, 331, pt. —Alto Paraná (*Bertoni*).

540. *Tityra brasiliensis* (Swains.); Cat. B. B. Mus., xiv, 323. *Tityra intermedia* Cab. et Heine. Cf. Hellmayr, *Revis. Spiz.*, p. 668, 1906. —Misiones (*Dabbene, Bocard*); alto Paraná (*Bertoni*); ☐.

<sup>1</sup> La subespecie *Erator inquisitor erythrogenys* (Selby), habita la parte nordeste del Brasil (véase: Hellmayr, *Novit. Zool.*, xiii, p. 823, 1906).

PRIMERA ZONA	SEGUNDA ZONA	TERCERA ZONA	CUARTA ZONA	QUINTA ZONA
Parte austro-oriental del Territorio	Relieve andino	Parte central del Te- rritorio	Parte norte y nordeste del Territorio	Litoral en la región del estuario del Río de la Plata y delta de los ríos Paraná y Uruguay
309. gen. <i>PLATYPSA-</i> <i>ris</i> Selater, <i>Proc.</i> <i>Zool. Soc. Lond.</i> , 1857, p. 72 (tipo, <i>Pachyrhamphus la-</i> <i>tirostris</i> Bp.). Sinon. <i>Hadrosomus</i> Cab- anis et Heine, <i>Mus.</i> <i>Heim.</i> , n. Oct., 1859, p. 81 (tipo, <i>Tilapia</i> <i>atricapilla</i> Vieill.).	542. <i>Platypus audax</i> (Cab.) J. F. O., 1873, p. 68, Sinon. <i>Hadros-</i> <i>omus audax</i> Cab.; Cat. B. B. Mus., xvi, 333 (nota).—La Hoya de Tucumán, alt. 1.300 mets. ( <i>Lillo</i> ).		541. <i>Platypus rufus</i> (Vieill.). Sinon. <i>Ha-</i> <i>drostomus rufus</i> (Vieill.); Hellmayr, <i>Ictis. Spix.</i> , p. 669, 1906; H. y R. v. The- ring, <i>Fauna Braz.</i> , Aves, p. 306, 1907. <i>Hadrosomus atricap-</i> <i>illus</i> (Vieill.); Cat. B. B. Mus., xiv, 333.— Ocampo y Mocovi, Chaco ( <i>Venturi</i> ); 	

310. gen. *PACHYRHAMPHUS* Gray, List Gen. Birds, 1840, 31 (tipo, *Tityra viridis* Vieill.). *Pachyrhynchus* Spix, Av. Bras., II, 1825, 31 (no de Wagler, 1822). (tipo por eliminación, *Ptilinopus polychropterus* Vieill., ó *Muscicapa rufa* Bodd.)

543. **Pachyrhampus polychropterus** (Vieill.); Ridgway, *Birds of North and Middle America*, Pt. IV, p. 826, 1907. *Pachyrhampus polychropterus* (Vieill.); Cat. B. B. Mus., XIV, 345.—Córdoba (Schulz); ♂♂; 10-3.


**P. polychropterus polychropterus** (Vieill.); — Tucumán (Lallo); Ocampo, Chaco (*Venturi*); ♂♂.

**P. polychropterus polychropterus** (Vieill.); — Barracas al Sud pro. Bs. As. (*Venturi*); ♂♂.

544. **Pachyrhampus viridis** Vieill.; Cat. B. B. Mus., XVI, 338.—San Vicente y Ocampo, Chaco (*Venturi*); ♂♂; Pilcomayo (*Kerr*).

545. **Pachyrhampus castaneus** (Jard. et Selby); Hellmayr, *Rev. Spix*, p. 670, 1905; H. y R. von Ihering, *Fauna Braz.*, Aves., p. 307, 1907. Simon. *Pachyrhampus rufus* (nec Bodd.) auct.; Cat. B. B. Mus., XIV, 343.—Alto Paraná (*Bertoni*).

546. ? **Pachyrhampus notius** Brewster et Bangs, *Proc. N. Engl. Zool. Club*, II, p. 53, (1901); Sharpe, *Handlist of Birds*, III, p. 165 (1901).—Uruguay inferior, Argentina ?

PRIMERA ZONA	SEGUNDA ZONA	TERCERA ZONA	CUARTA ZONA	QUINTA ZONA
Parte austro-oriental del Territorio	Relieve Andino	Parte central del Ter- ritorio	Parte norte y nordeste del Territorio	Litoral en la region del estuario del Rio de la Plata y deltas de los rios Paraná y Uruguay
311. gen. <i>CASIORNIS</i> Des Murs, Orn. Voy. Castelnaud, 1855, 55 (ex Bona- parte, M. SS.). (Ti- po, <i>C. typus</i> . Des Murs, = <i>Muscicapa</i> <i>rubra</i> Vieill.)			517. <i>Casiornis rufa rufa</i> (Vieill.); C. E. Hell- mayr, <i>Nov. Zool.</i> , xv, p. 56, 1908. Sinon. <i>Cas- iornis rubra</i> (Vieill.); Cat. B. B. Mus., xiv, 365. — Orán, Salta ( <i>Birack</i> ); id. ( <i>Borelli</i> ); Pilcomayo ( <i>Kerr</i> ).	
312. gen. <i>XENOPSARIS</i> Ridgway, Proc. U. S. Nat. Mus. xiv, n.º 870, Oct. 22, 1901, 479. (Tipo, <i>Pachyrhamphus al- binucha</i> Burm.).			548. <i>Xenopsaris albi- nucha</i> (Burm.). Cf. Sel. Proc. Zool. Soc. Lond., 1893, p. 166, pl. vii. Sharpe, <i>Hand- List of Birds</i> , iii, p. 170 (1901).—Tucumán ( <i>Lillo</i> ); Ocampo, Cha- co ( <i>Venturi</i> );  .	<i>X. albinucha</i> (Burm.). Islas del Tigre, prov Bs. As. ( <i>Venturi</i> ).
313. gen. <i>PHILABURA</i> Vieill.				

549. *Phallabura flavi-rostris* Vieill.; Cat. B. B. Mus., xiv, 372. —Misiones (*Bertoni*); Bertoni, *Av. n. Paraguay*, p. 105; E. Lynch Arribalzaga, *Ap. crit.*, in *An. Mus. Nac. Bs. As.*, t. vii, p. 359, 1902.

550. *Pyroderus scutatus* (Shaw); Cat. B. B. Mus., xiv, 397. —Misiones (*Holmberg, Dabbene, Sérié*).

551. *Chiroxiphia caudata* (Shaw); Cat. B. B. Mus., xiv, 319. —Misiones (*White, Dabbene*).

552. *Scotothorus unicolor* (Bp.); *Heteropelma unicolor* (Bp.); cf. Oberholser, *Proc. Ac. Nat. Sci. Phila.*, 1899, 209. H. y R. von Ihering, *Fauna Braz.*, Aves, p. 303, 1907. Sinon. *Heteropelma virens* (Wied); Cat. B. B. Mus., xiv, 321. Alto Paraná (*Bertoni*); Bertoni, loc. cit. p. 105; H. v. Ihering, *Rev. Mus. Paul.*, t. vi, p. 325, 1904.

314. gen. *Pyroderus*  
Gray

54. Fam. **Pipridae**.  
315. gen *Chiroxiphia*  
Cab.

316. gen. *Scototho-*  
rus Oberholser,  
Proc. Acad. Nat.  
Sci. Phila., Junio  
2, 1889, 208. Sinon.  
*Heteropelma* Bp.;  
Cat. B. B. Mus.,  
xiv, 318.

	PRIMERA ZONA	SEGUNDA ZONA	TERCERA ZONA	CUARTA ZONA	QUINTA ZONA
	Parte austro-oriental del Territorio	Relieve Andino	Parte central del Ter- ritorio	Parte norte y nordeste del Territorio	Litoral en la región del estuario del Río de la Plata y deltas de los ríos Paraná y Uruguay
55. Fam. Tyranni- dae. 317. gen. AGRIORNIS Gould	553. <i>Agriornis livida</i> (Kittl.); Cat. B. B. Mus., xiv, 4.—Punta Ane- ga, Tierra del Fuego (Colecc. Plate); Useless Bay, San Sebastián, Tierra del Fuego (Crawshaw). 551. <i>Agriornis striata</i> Gould; Cat. B. B. Mus., xiv, 5.—Santa Cruz y Puerto Deseado, Pata- gonia ( <i>Darwin</i> ); Río Colorado, Río Negro ( <i>Doering</i> ). 555. <i>Agriornis mariti- ma</i> (Orb. et Laftr.); Cat. B. B. Mus., xiv, 6.—Patagonia central ( <i>Darwinford</i> ).	<i>A. striata</i> Gould.—Sal- ta occident. ( <i>Bruch</i> ); Mendoza occid. ( <i>Fon- tana</i> ).  <i>A. maritima</i> (Orb. et Laftr.).—Cerro de Ma- lamala, alt. 3,100 mets., Tucumán ( <i>Lillo</i> ); sie- rra de Córdoba ( <i>Schulz</i> ); Santa Catali- na, Jujuy ( <i>Bruch</i> ); sie- rra de Uspallata, Men- doza ( <i>Burmister</i> ); cor- dillera de Mendoza ( <i>Fitz Gerald</i> ).  557. <i>Agriornis pollens</i> Scl.; Cat. B. B. Mus., xiv, 7.—Cerro Muñoz, alt. 4,040 mets. ( <i>Dinc- li</i> , 25, v, 1906); ( <i>Lillo</i> , <i>Notas ornitológicas in</i> <i>Apuntes de historia</i> <i>natural</i> , t. i, n.º 2, p. 21, 1908).	<i>A. striata</i> Gould.—Cór- doba ( <i>Schulz</i> ); < < >, 5-10.	<i>A. striata</i> Gould.—Tu- cumán ( <i>Lillo</i> ).	<i>A. maritima</i> (Orb. et Laftr.).—Sierra de la Ventana, Prov. de Bs. As. ( <i>Barrows</i> ).

556. *Agriornis polio-  
ma* Scott, Bull. B. O.  
C., x, p. lx (1900).—  
Patagonia (*Princeton*  
*University Collec.*)

558. <i>Agriornis leucura</i> Gould; <i>Agriornis maritima</i> ; Cat. B. B. Mus., xiv, 6, pt. Cf. Scott, <i>Bull. B. O. C.</i> , x, xiv (1900).—Patagonia.	559. <i>Agriornis andecola</i> (Orb.); Cat. B. B. Mus., xiv, 6.—Moreno, puna de Jujuy ( <i>E. Lönnberg, Ibis</i> , 1903, p. 450). 560. <i>Agriornis montana</i> (Orb. et Laftr.); Cat. B. B. Mus., xiv, 6.—Mendoza occid. ( <i>Pontana, Enumer. sisten. de las aves de la región andina</i> , p. 9 (1908).	<b>M. rufiventris</b> (Vieill.), <i>Córdoba (Schulz); &lt;+&gt;</i> , 5-10.	<b>M. rufiventris</b> (Vieill.), —Misiones.	<b>M. rufiventris</b> (Vieill.), —Barracas al sud, Prov. Buenos Aires ( <i>Venturi</i> ); Entre Ríos ( <i>Barrows</i> ).
561. <i>Myiotheretes rufiventris</i> (Vieill.); Cat. B. B. Mus., xiv, 8.—Chubut, Patag. ( <i>Durnford</i> ); <+>, 9-8; Ussell Bay, Tierra del Fuego ( <i>Crawshaw</i> ).	562. <i>Myiotheretes straticollis</i> (Sel.) subsp. pallidus <sup>1</sup> Berlepsch, <i>Ornis</i> , xiv, p. 347, 1907; Lillo, <i>Notas ornitológicas in Apuntes de historia natural</i> , t. I, n.º 2, p. 25, 1919. — Lesser, <i>Salta occid. (Berell)</i> ; San Pablo, Tucumán ( <i>Lillo</i> ).	<b>M. straticollis pallidus</b> Berlp.—Tucumán ( <i>Di-nell</i> ).		
319. gen. TAENIOPTERA Bp.	563. <i>Taenioptera cinerea</i> (Vieill.). <i>Tyrannus cinereus</i> Vieillot, <i>Analyse Orn.</i> , p. 68 (1816). <i>Taenioptera mungata</i> anet. (nec Linn.); cf. Berlepsch, <i>Ornis</i> , xiv, 1907, p. 467; C. E. Hellmayr, <i>Nov. Zool.</i> , xv, p. 40, 1903; Cat. B. B.		<b>T. cinerea</b> (Vieill.)—Tucumán ( <i>Lillo</i> ); Mocoví y Ocampo, Chaco ( <i>Venturi</i> ); ☐	<b>T. cinerea</b> (Vieill.)—Sur de Entre Ríos.

NOTA.—No conozco la subespecie *Agriornis livida fortis* Berl. (Berlepsch, *Descriptions of new Species and Conspecies of Neotropical Birds. Ornis*, xiv, p. 347, 1907).—Patagonia oriental.

<sup>1</sup> Según el conde de Berlepsch, la especie típica habita Venezuela, Colombia, Ecuador, Perú y Bolivia.

PRIMERA ZONA	SEGUNDA ZONA	TERCERA ZONA	CUARTA ZONA	QUINTA ZONA
Parte austro-oriental del Territorio	Relieve andino	Parte central del Territorio	Parte norte y nordeste del Territorio	Litoral en la región del estuario del Río de la Plata y delta de los ríos Paraná y Uruguay
557. <i>Taenioptera pyrope</i> (Kittl.); Cat. B. Mus., xiv, 15.—Patag. y Tierra del Fuego, <i>Quesl.</i> , <i>Miss.</i> , <i>Cap Horn</i> ; Tierra del Fuego ( <i>Graesshaag</i> ).	563. <i>Taenioptera irupero</i> (Viell.); Cat. B. Mus., xiv, 13.—Sierra de Córdoba ( <i>White</i> ); Cat. B. Mus., xiv, 12.—Sierra de Córdoba ( <i>White</i> ).	Mus., xiv, 11.—Córdoba ( <i>Schulz</i> ); $\leftarrow\rightarrow$ , 5-10; Mendoza oriental ( <i>Fontana</i> ). T. coronata (Viell.) — Córdoba ( <i>Schulz</i> ); O; orient. Mendoza y San Juan ( <i>Fontana</i> ).	T. coronata (Viell.) — Tucumán ( <i>Lillo</i> ); Orán, Salta ( <i>Bruch</i> ); Ocampo Chaco ( <i>Venturi</i> ); $\boxplus$ . 565. <i>Taenioptera dominicana</i> (Viell.); Cat. B. Mus., xiv, 13.—Río Pilcomayo ( <i>Kerr</i> ); Chaco ( <i>Venturi</i> ); $\boxplus$ . T. irupero (Viell.) — Tucumán ( <i>Lillo</i> ); Misiones ( <i>White</i> ); Chaco ( <i>Venturi</i> ); $\boxplus$ .	T. coronata (Viell.) — Prov. Bs. As. ( <i>Hudson</i> ); Entre Ríos ( <i>Barrows</i> ); $\leftarrow\rightarrow$ , 5-8. T. dominicana (Viell.) — Provincia Bs. Aires ( <i>Durand</i> ); id. ( <i>White</i> ); Barracas al sur ( <i>Venturi</i> ); Entre Ríos ( <i>Barrows</i> ). T. irupero (Viell.) — Entre Ríos ( <i>Barrows</i> ).
558. <i>Taenioptera murina</i> (Orb. et Lafr.); Cat. B. Mus., xiv, 15.—Río Negro, Patag., en Octubre ( <i>Hudson</i> ).	T. murina (Orb. et Lafr.) — Sierra de Córdoba ( <i>White</i> ).	T. murina (Orb. et Lafr.) — Córdoba ( <i>Doering</i> , <i>Schulz</i> ); $\leftarrow\rightarrow$ , 5-10; Mendoza, San Juan y Catamarca orient. ( <i>Fontana</i> ).	T. murina (Orb. et Lafr.) — Tucumán ( <i>Lillo</i> ); San Lorenzo Jujuy ( <i>Borelli</i> ); Salta orient. ( <i>Borelli</i> );	



**T. rubetra** Burm.—Bahía Blanca, prov. Bs. As. (*Venturi*).


**T. rubetra** Burm.—Córdoba, Pampa as (*Schulz*).


570. **Ochthoeca leucophrys** \* (Orb. et Lafr.) subsp. **tucumana** Berlepsch, Ornis xiv, 347; 1907; Lillo, *Notas ornitol.*, in *Ap. de Hist. Nat.*, t. 1, n° 2, p. 25, 1909. \* —Sierra de Tucumán, alt. 2500 metros (*Lillo*); Andalgala, Catamarca (*White*); Chilecito, La Rioja (*Kostrowsky*); Catamarca occid. (*Fontana*).

571. **Ochthoeca oenanthoides** (Orb. et Lafr.); Cat. B. B. Mus., xiv, 20; Lillo, loc. cit., 25. —Tilcara, Jujuy, alt. 2500 mets. (*Dinelli*, 5, xii, 1905).

572. **Mecocerculus leucophrys** (Orb. et Lafr.); Cat. B. B. Mus., xiv, 27. —Sierra de Tucumán (*Lillo*, *Baer*); Leser, Salta occid. (*Bonelli*).

573. **Fluvicola albiventer** (Spix); Cat. B. B. Mus., xiv, 36. —Norte de Córdoba (*Schulz*).

**Fl. albiventer** (Spix). Barracas al sur, prov. Bs. As. (*Venturi*); ; Belgrano, Bs. As. (*Durnford*).

**Fl. albiventer** (Spix). —Tucumán (*Lillo*); Chaco (*Venturi*); .

574. **Arundinicola leucoccephala** (Linn.); Cat. B. B. Mus., xiv, 37. —Corrientes (*Orbigny*); Río Pilcomayo (*Kerr*).

320. gen. **OCHTHOECA** Cab.

321. gen. **MECOCERCULUS** Scl.

322. gen. **FLUVICOLA** Swains.

323. gen. **ARUNDINICOLA** Orb.

\* La especie típica habita en Bolivia.

PRIMERA ZONA	SEGUNDA ZONA	TERCERA ZONA	CUARTA ZONA	QUINTA ZONA
Parte austro-oriental del Territorio	Relieve andino	Parte central del Ter- ritorio	Parte norte y nordeste del Territorio	Litoral en la región del estuario del Río de la Plata y delta de los ríos Paraná y Uruguay
324. gen. <i>ALECTRURUS</i> Viell.		575. <i>Alectrurus riso- rius</i> (Viell.); Cat. B. B. Mus., xiv, 39.— Córdoba (Schulz); San Luis (Barneis); San Luis, 9-12.	<i>A. risorius</i> (Viell.)— Mocoví y Ocampo, Chaco (Venturi); ☐	<i>A. risorius</i> (Viell.)— Entre Ríos (Barrows); Prov. Bs. As. (Gibson).
325. gen. <i>GUBERNETES</i> Such. 1825; sinon. <i>Cybernetes</i> Cab. et Hein. 1839.			576. <i>Alectrurus trico- lor</i> Viell.; Cat. B. B. Mus., xiv, 39.—Misio- nes.	
			577. <i>Gubernetes yetapa</i> (Viell.). Sinon. <i>Cy- bernetes yetapa</i> (Viell.); Cat. B. B. Mus., xiv, 40.—Posadas, Misio- nes (Venturi, <i>Dab- bene</i> ); Misiones ( <i>Whi- te</i> ).	
326. gen. <i>SISORYGUS</i> Cab. et Hein.		578. <i>Sisopygis ictero- phrys</i> (Viell.); Cat. B. B. Mus., xiv, 41.— Córdoba (Schulz); O.	<i>S. icterophrys</i> (Viell.). —Tucumán ( <i>Lillo</i> ); Salta orient. ( <i>Morelli</i> ); Chaco (Venturi); ☐	<i>S. icterophrys</i> (Viell.). —Barracas al sur (Venturi); ☐. Prov. Bs. As. (Gibson); En- tre Ríos (Barrows).
327. gen. <i>KNIPOLEGUS</i> Boie <i>Chipolegus</i> auct. (emend.)				


579. <b>Knipolegus anthracinus</b> * Heine; Cat. B. Mus., xiv, 44.—Norte del Río Negro, (Doering); <—, 10-3.	<b>K. anthracinus</b> Heine.—Córdoba (Schulz); O; Mendoza y Catamarca orient. (Fontana).	<b>K. anthracinus</b> Heine.—Tucumán (Lillo, Dénelli); ☐.	<b>K. anthracinus</b> Heine.—Tucumán (Lillo, Dénelli); ☐.
580. <b>Knipolegus Hudsoni</b> Sel.; Cat. B. B. Mus., xiv, 45.—Río Negro, Patag. sept. (Hudson).	<b>K. Hudsoni</b> Sel.—Mendoza orient. (Fontana).	<b>K. cyanirostris</b> (Vieill.).—Ocampo, Chaco (Venturi); ☐.	<b>K. cyanirostris</b> (Vieill.).—Barracas al sur, Prov. Bs. As. (Venturi); ☐; Entre Ríos (Barrows).
582. <b>Knipolegus Cabanisi</b> Schulz; Cat. B. B. Mus., xiv, 47.—San Pablo, Tucumán, alt. 1,200 mets; Quebrada de las Piedras, Tucumán, alt. 800 mets; cumbre de La Hoya, Tucumán, alt. 2,100 mets, (Lillo); ☐.	581. <b>Knipolegus cyanirostris</b> (Vieill.). <b>K. unicolor</b> Kaup (nec auct.); Cat. B. B. Mus., xiv, 46.—Mendoza orient. (Fontana).	<b>K. cyanirostris</b> (Vieill.).—Ocampo, Chaco (Venturi); ☐.	<b>K. cyanirostris</b> (Vieill.).—Barracas al sur, Prov. Bs. As. (Venturi); ☐; Entre Ríos (Barrows).
583. <b>Knipolegus striaticeps</b> (Orb. et Lafre.); Hellmayr, <i>Nord. Zool.</i> , xiii, p. 319, 1906; H. y R. von Ihering, <i>Patagonia Braz.</i> , <i>Ates</i> , p. 261, 1907. Sinon. <b>Chapolegus cinereus</b> Sel.; Cat. B. B. Mus., xiv, 47.—Córdoba (Schulz); O.	583. <b>Knipolegus striaticeps</b> (Orb. et Lafre.); Hellmayr, <i>Nord. Zool.</i> , xiii, p. 319, 1906; H. y R. von Ihering, <i>Patagonia Braz.</i> , <i>Ates</i> , p. 261, 1907. Sinon. <b>Chapolegus cinereus</b> Sel.; Cat. B. B. Mus., xiv, 47.—Córdoba (Schulz); O.	<b>K. striaticeps</b> (Orb. et Lafre.).—Tucumán (Lillo); Salta orient. (Boletti); Pilcomayo (O. Asp.).	<b>K. striaticeps</b> (Orb. et Lafre.).—Tucumán (Lillo); Salta orient. (Boletti); Pilcomayo (O. Asp.).
584. <b>Lichenops perspicillata</b> Gm.; Cat. B. B. Mus., xiv, 487.—Patagonia (Dunnford).	584. <b>Lichenops perspicillata</b> Gm.; Cat. B. B. Mus., xiv, 487.—Patagonia (Dunnford).	<b>L. perspicillata</b> Gm.—Tucumán (Lillo); San Lorenzo, Jujuy (Boletti); O.	<b>L. perspicillata</b> Gm.—Barracas al sur, Prov. Bs. As. (Venturi); ☐; Entre Ríos (Barrows).
585. ? <b>Lichenops andina</b> Ridgway, <i>Proc. U. S. Nat. Mus.</i> , 1, p. 483, 1879. Patagonia occidental.	585. ? <b>Lichenops andina</b> Ridgway, <i>Proc. U. S. Nat. Mus.</i> , 1, p. 483, 1879. Patagonia occidental.	<b>L. perspicillata</b> Gm.—Córdoba (Schulz); O; Catamarca orient. (Fontana).	<b>L. perspicillata</b> Gm.—Córdoba (Schulz); O; Catamarca orient. (Fontana).

328. gen. **LICHENOPS**  
Sundev.

\* R. Ridgway (*Descriptions of some new genera of Tyrannidae, Pipridae and Cotingidae*, in *Proc. Biol. Soc. Wash.*, xviii, p. 207, 1906) establece un nuevo género: *Procorinaceus* por *Knipolegus Hudsoni*.

PRIMERA ZONA	SEGUNDA ZONA	TERCERA ZONA	CUARTA ZONA	QUINTA ZONA
Parte austro-oriental del Territorio	Relieve andino	Parte central del Territorio	Parte norte y nordeste del Territorio	Litoral en la región del estuario del Río de la Plata y delta de los ríos Paraná y Uruguay
329. gen. <i>Corvus</i> Strickl.			586. <i>Copurus colonus colonus</i> (Vieill.); C. E. Hellmayr. <i>Nord. Zool.</i> ; xv, p. 41, 1908; <i>Copurus colonus</i> ; Cat. B. B. Mus., xiv, 50, pt. - Alto Paraná (Bertoni); Bertoni, <i>Ar. u. Paraguai</i> , p. 117; E. Lynch Arribalzaga, <i>Ap. crit.</i> in <i>An. Mus. Nac. Bs. As.</i> , t. vii, p. 362; 1902.	
330. gen. <i>Machetornis</i> Gray		587. <i>Machetornis rixosa</i> (Vieill.); Cat. B. B. Mus., xiv, 52. - Córdoba (Schulz); <?>; Catamarca orient. (Fontana).	<i>M. rixosa</i> (Vieill.). - Tucumán (Lillo); San Lorenzo, Jujuy (Borelli); Ocampo, Chaco (Venturi); ☐.	<i>M. rixosa</i> (Vieill.). - Barracas al sur, Prov. Bs. As. (Venturi); ☐; Entre Ríos (Barrows).
331. gen. <i>Muscisaxicola</i> Orb. et Lafr.	588. <i>Muscisaxicola grisea</i> Tacx.; Cat. B. B. Mus., xiv, 55. - Cuesta de Malamala, alt. 3200 mts., Tucumán (Lillo); Santa Catalina, Jujuy (Bruch).			

589. *Muscisaxicola Morenoi* Bruch, *Rev. Mus. La Plata*, t. xi, p. 258, 1901. — Santa Catalina, Jujuy (Bruch).
590. *Muscisaxicola naciobiana* (Garn.), Cat. B. Mus., xiv, 56. — Patagonia (Hudson); Tierra del Fuego (Ouse, Miss. Cap Horn); id. (Crawshaw); Isla de los Estados (Vinciguerra); Islas Malvinas.
591. *Muscisaxicola Hatcheri* Scott, *Bull. B. O. Club*, x, p. lv, 1900. — Cordillera; Río Chico, super., Patagonia (Princeton University Coll.).
592. *Muscisaxicola flavinucha* Lafr.; Cat. B. Mus., xiv, 57. — Cumbres Calchaquies, alt. 4.500 mets., Tucumán (Baer); Santa Catalina, Jujuy (Bruch).
593. *Muscisaxicola rufivertex* Orb. et Lafr.; Cat. B. Mus., xiv, 58. — Santa Catalina, Jujuy (Bruch); Cordillera de Mendoza (Burmeister, *Pontana*); Sierra de Córdoba (Schulz).
594. *Muscisaxicola junincensis* Tacx., Cat. B. Mus., xiv, 58. — Malmar, Laguna Colorada, Prov. Jujuy, alt. 4.000 mets. (Budin, vi, 1908). Véase: Lillo, *Notas ornit.* in *Ap. de Hist. Nat.*, t. i, n. 2, p. 25, 1903.
- M. rufivertex** Orb. et Lafr. — Pampas (*Legeboll*); Catamarca orient. (*Pontana*).

PRIMERA ZONA	SEGUNDA ZONA	TERCERA ZONA	CUARTA ZONA	QUINTA ZONA
Parte austro-oriental del Territorio	Relieve Andino	Parte central del Ter- ritorio	Parte norte y nordeste del Territorio	Litoral en la región del estuario del Río de la Plata y deltas de los ríos Paraná y Uruguay
<p>595. <i>Muscisaxicola capistrata</i> (Burm.). — Mendoza o c. d. (<i>Fontana</i>); Cerro Muñoz, alt. 4.050 mts. Tucumán (<i>Dinelli</i>, vi, 1906).</p> <p>596. <i>Muscisaxicola capistrata</i> Burmeister, <i>La Plata, Reise</i>, ii, p. 461. <i>Muscisaxicola Garreli</i> Scott, <i>Bull. B. O. C.</i>, x, p. liv, 1900; Cf. Shallow, <i>Orn. M. B.</i>, viii, p. 97 (1900). — Tierra del Fuego (Colloc. <i>Plate</i>).</p> <p>597. <i>Muscisaxicola maculirostris</i> (Orb. et Lafr.). — Cat. B. B. Mus., xiv, 59. — Patagonia (<i>Darwinford</i>); .</p>	<p><i>M. capistrata</i> (Burm.). — Mendoza o c. d. (<i>Fontana</i>); Cerro Muñoz, alt. 4.050 mts. Tucumán (<i>Dinelli</i>, vi, 1906).</p> <p><i>M. maculirostris</i> (Orb. et Lafr.). — Cordillera de Mendoza (<i>Burmester</i>).</p> <p>597. <i>Muscisaxicola frontalis</i> (Burm.). — Cat. B. B. Mus., xiv, 55. — Cordillera de Mendoza (<i>Fontana</i>); Cerro Muñoz, alt. 4.050 mts., Tucumán (<i>Dinelli</i>, vi, 1906).</p>	<p><i>M. maculirostris</i> (Orb. et Lafr.). — Pampas (<i>Leibold</i>); Catamarca y Mendoza orient. (<i>Fontana</i>).</p>	<p><i>M. maculirostris</i> (Orb. et Lafr.). — Tucumán (<i>Lillo</i>).</p>	
<p>598? <i>Muscisaxicola brucea</i> Gould in Darwin, <i>Voy. of the Beagle</i>, <i>Zool.</i>, t. iii, p. 81, 1841. Slater, Cat. B. B. Mus., xiv, p. 53 (nota). — San Julián, Patagonia (<i>Darwin</i>).</p>				

332. gen. *LESSONIA*  
Swains. (1831);  
Richmond, *And.*,  
xix, 92, 1902. Si-  
non. *Centrites* Cab.  
(1847); Cat. B. B.  
Mus., xiv, 60.

600. *LESSONIA nigra*  
(Bodd.). Sinon. *Centrites niger* (Bodd.);  
Cat. B. B. Mus., xiv,  
61.—Patagonia (*Dornford*); Tierra del Fue-  
go (*Oust*, *Miss. Cap Horn*); id. (*Crawshaw*);  
Isla de los Estados  
(*Vinciguerra*).

601. *LESSONIA oreas*  
(Sel. et Salv.). Sinon.  
*Centrites oreas* Sel. et  
Salv.; Cat. B. B. Mus.,  
xiv, 62.—Moreno, pu-  
na de Jujuy (*E. Lomberg*,  
*Idis*, 1903, p.  
450); Jujuy occid.  
(*Gerling*); Catamarca  
occid. (*Fontana*).

599. *Muscisaxicola rubricapilla*<sup>2</sup> Phil. et  
Landb.; Cat. B. B.  
Mus., xiv, 57.—Pam-  
pas (*Leybold*). ?

*L. nigra* (Bodd.).—  
Córdoba (*Schultz*);  
←→, 5-10.

*L. nigra* (Bodd.).—Tu-  
cuman (*Lillo*).

*L. nigra* (Bodd.).—Ba-  
rracas al sur, prov.  
Bs. As. (*Venturi*); En-  
tre Ríos (*Barrows*).

<sup>1</sup> He citado con duda á esta especie no conocida á Selater y cuya descripción ha sido hecha sobre un ejemplar joven, cazado en San Julián (Patagonia).  
<sup>2</sup> Probablemente la especie coleccionada por Leybold y que figura en la colección Salvin-Godman con el nombre de *M. rubricapilla* Phil. et Landb., es la *M. rufipertex* Orb. et Lafr.

PRIMERA ZONA Parte austro-oriental del Territorio	SEGUNDA ZONA Relieve andino	TERCERA ZONA Parte central del Ter- ritorio	CUARTA ZONA Parte norte y nordeste del Territorio	QUINTA ZONA Litoral en la región del estuario del Río de la Plata y delta de los ríos Paraná y Uruguay
333. gen. <i>PLATYTRIC-</i> <i>cus</i> Ridgway, <i>Proc.</i> <i>Biol. Soc. Wash.</i> , xviii, Oct. 17, 1905, 211 (Tipo: <i>Platy-</i> <i>rhynchus cancrani-</i> <i>nus</i> Sel. et Salv.); id., <i>Birds of North</i> <i>and Middle Amer.</i> , pt. iv, p. 380, 1907. Sinon. <i>Platyrhyn-</i> <i>chus</i> Desm.; Cat. B. B. Mus., xiv, 64, parte.			602. <i>Platyrhicus mys-</i> <i>taceus</i> (Vieill.); Ridg- way, <i>Birds of North</i> <i>and Middle Amer.</i> , pt. iv, p. 382, 1907, notas. Sinon. <i>Platyrhynchus</i> <i>mystaceus</i> Vieill.; Cat. B. B. Mus., xiv, 67.— San Javier, Misiones ( <i>White</i> ).	
334. gen. <i>RHYNCHOCY-</i> <i>CLUS</i> Cab. et Hen.			603. <i>Rhynchoecylus</i> <i>sulphureus</i> (Spix); Cat. B. B. Mus., xiv, 168.—Misiones ( <i>White</i> ); Ledesma, Jujuy ( <i>Di-</i> <i>nelli</i> , x, 1906).	
335. gen. <i>TODIROSTRUM</i> Less.			604. <i>Todirostrum polio-</i> <i>cephalum</i> (Wied); Cat. B. B. Mus., xiv, 71.— Alto Paraná ( <i>Bertoni</i> ); Bertoni, Av. n. <i>Para-</i> <i>guay</i> , p. 129, E. Lynch Arribáizaga, <i>Ap. criol.</i> in <i>An. Mus. Nac. Bs.</i> <i>As.</i> t. vii, p. 366, 1902.	



336. gen. *EUSCARTH-*  
MUS Wied

605. *Euscarthmus mar-*  
*garitaceiventer* (Lafr.  
et Orb.); C. E. Hell-  
mayr, *Novit. Zool.*, xv,  
p. 42, 1908. *Euscarth-*  
*mus rufipes* Tschudi,  
*Arch. f. Naturg.*, 10, 1,  
p. 273, 1844. *Euscarth-*  
*mus margaritaceiven-*  
*ter* Pelz. *Orn. Bras.*,  
1868, p. 101 (Porto do  
Rio Araguay). *Eus-*  
*carthmus Pelzelni* Sel.  
et Salv., *Ibis*, 1884, p.  
268. *Euscarthmus mar-*  
*garitaceiventer* (Lafr. et  
Orb.); Cat. B. B. Mus.,  
xiv, 80, part. — Córdoba  
(Schulz); ○.

337. gen. *ORCHILUS*  
Cab.

E. m. *margaritacel-*  
*venter* (Lafr. et Orb.).  
— Tucumán (*Lillo*,  
*Darnford*); Mocovi y  
Ocampo, Chaco (*Ven-*  
*turi*); ☐; Orán, Salta  
(*Bruch*).

606. *Euscarthmus gula-*  
*ris* (Temm.); Cat. B.  
B. Mus., xiv, 81. — Co-  
rrientes (*Venturi*); ☐;  
607. *Euscarthmus viri-*  
*diceps* Salvadori, *Boll.*  
*Mus. Torino*, xii, n.º  
292, p. 12 (1897). *Eus-*  
*carthmus gularis* Whi-  
te (nec Temm.) *Proc.*  
*Zool. Soc. Lond.*, 1882,  
p. 605. — Orán, Salta  
(*White*); San Lorenzo,  
Jujuy (*Borelli*).

608. *Orchilus auricula-*  
*ris pyrrhotis* Berl.;  
H. y R. v. Ihering,  
*Fauna Braz.*, *Aves*,  
p. 269, 1907. *Orchilus*  
*auricularis*; Cat. B. B.  
Mus. xiv, 88, pt. Alto  
Paraná (*Bertoni*).

La subespecie *Euscarthmus margaritaceiventer Wuchereri* Sel. et Salv., parece confinada á Bahía (Brasil); véase C. E. Hellmayr, loc. cit., p. 42 y Berlepsch y Hellmayr, *Journal für Orn.*, 1905 (1), p. 11.

PRIMERA ZONA	SEGUNDA ZONA	TERCERA ZONA	CUARTA ZONA	QUINTA ZONA
Parte austro-oriental del Territorio	Relieve andino	Parte central del Te- rritorio	Parte norte y nordeste del Territorio	Litoral en la región del estuario del Río de la Plata y delta de los ríos Paraná y Uruguay
338. gen. <b>HEMITRICCUS</b> Cab. et Hein.			609. <b>Hemitriccus diops</b> (Temm.); Cat. B. B. Mus., xiv, 91. <i>Euscar- thmus vilis</i> Burm., <i>Syst. Uebers.</i> II, p. 490. Cf. Hellmayr y H. y R. v. Ihering, <i>Fau. Braz.</i> , <i>Aves</i> , p. 270, 1907.—Al- to Paraná ( <i>Bertoni</i> ); Bertoni, <i>Av. n. Para- guay</i> , p. 123. H. v. Ihering, <i>Revisia Mus.</i> <i>Paul.</i> , VI, p. 324, 1904.	
339. gen. <b>PHYLLOS- CARTES</b> Cab. et Hein.	610 b. <b>Phylloscartes</b> <b>ventralis angustiro-</b> <b>stris</b> (Lafr. et Orb.); C. E. Hellmayr, <i>Novit.</i> <i>Zool.</i> , xiii, p. 321, 1906. <i>Muscicapa angustiro-</i> <i>stris</i> Lafr. et Orb., <i>Syn.</i> <i>Av.</i> , I, in <i>Mag. Zool.</i> , 18, 37, cl. II, p. 52 (Yun- gas, Bolivia); <i>Muscica-</i> <i>pa angustirostris</i> Orb., <i>Voy.</i> , <i>Oiseaux</i> p. 325		610 a. <b>Phylloscartes</b> <b>ventralis ventralis</b> (Temm.); Hellmayr, <i>Novit. Zool.</i> , xiii, p. 322, 1906. <i>Phylloscartes</i> <i>ventralis</i> (Temm.); Cat. B. B. Mus., xiv, 92; Scl. and Huds. <i>Arg.</i> <i>Ornith.</i> , I, p. 137.— Norte de Entre Ríos ( <i>Barrows</i> ). <b>Ph. ventralis angus-</b> <b>tirostris</b> (Lafr. et Orb.). — Orán, Salta ( <i>Bruch</i> ); San Javier, Misiones ( <i>White</i> ).	

(Yungas, de la Paz); *Leptopogon tristis* Sel. et Salv., *P. Z. S.* 1876, p. 254 (Simacu, Yungas de Bolivia); *Leptopogon tristis*; White, *P. Z. S.*, 1882, 606.—Tafí Viejo, alt. 700 mts., Tucumán (*Lillo*); Sierra del Totoral, Catamarca (*White*).

340. gen. *Pseudocolaptes* *Lillo*,  
*Fama tucumana*,  
*Aves*, p. 15, 1905.  
*Hapalocercus*, pl.

611. *Pseudocolaptes*  
*Dinellianus* *Lillo*,  
*Fama tucumana*,  
*Aves*, p. 15, 1905. *Hapalocercus* *Dinellianus* (*Lillo*); Hellmayr, *Novit. Zool.*, xii, p. 321, 1906.—Tucumán (*Lillo*).

612. *Pseudocolaptes*  
*Sclateri* (Oust.). *Anaethetes* *Sclateri* Oust., *Nouv. Arch. Mus. Paris* (3) iv, (1892), p. 217; *Hapalocercus* *Sclateri* (Oust.); Hellmayr, *Novit. Zool.*, xii, p. 320, 1906; *Hapalocercus* *Hollandi* Sel., *Ibis*, 1896, p. 317; Hellmayr, *Verhandl. Zool. bot. Gesell. Wien*, p. 204, 1903.—Ocampo, y Mocoví, Chaco (*Venturi*); Entre Ríos (*Holland*).

PRIMERA ZONA	SEGUNDA ZONA	TERCERA ZONA	CUARTA ZONA	QUINTA ZONA
Parte austro-oriental del Territorio	Relieve Andino	Parte central del Territorio	Parte norte y nordeste del Territorio	Litoral en la región del estuario del Río de la Plata y deltas de los ríos Paraná y Uruguay
341. gen. <i>MYIOSYMPTOTES</i> Reichenb. Tipo, <i>Alectrurus flaviventris</i> (Orb. et Lafr.)— <i>Hapalocercus</i> pt.	613. <i>Myiosympotes flaviventris</i> (Orb. et Lafr.). Sinon. <i>Hapalocercus flaviventris</i> (Orb. et Lafr.); Cat. B. B. Mus., xiv, 94.—Patag. ( <i>Dunnford</i> ); O.	<i>M. flaviventris</i> (Orb. et Lafr.). —Córdoba ( <i>Schulz</i> ); $\leftarrow + \rightarrow$ , 10-3.	<i>M. flaviventris</i> (Orb. et Lafr.). —Tucumán ( <i>Lillo</i> ); Chaco ( <i>Venturi</i> ).	<i>M. flaviventris</i> (Orb. et Lafr.). —Barracas al sur, Prov. Bs. As. ( <i>Venturi</i> ); $\boxplus$ .
	614. <i>Myiosympotes acutipennis</i> (Sch. et Salv.). Sinon. <i>Hapalocercus acutipennis</i> Sch. et Salv.; Cat. B. B. Mus., xiv, 95. —Tucumán, cumbre de «La Hoya-da», alt. 2,100 mts. ( <i>Lillo</i> ); Sierra de Córdoba ( <i>Schulz</i> ).			
342. gen. <i>HAPALOCERCUS</i> Cab.		615. <i>Hapalocercus meloryphus</i> (Wied). B. B. Mus., xiv, 98. —Córdoba ( <i>Schulz</i> ); $\leftarrow + \rightarrow$ , 10-3.	<i>H. meloryphus</i> (Wied). —Norte de Tucumán ( <i>Lillo</i> ); Salta (Colecc. <i>Venturi</i> ).	
343. gen. <i>HABRURA</i> Cab. et Hein.		616. <i>Habrura pectoralis</i> (Vieill.). Mus., xiv, 96. —Córdoba ( <i>Schulz</i> ); $\leftarrow + \rightarrow$ , 10-3.	<i>H. pectoralis</i> (Vieill.). —Norte de Entre Ríos.	<i>H. pectoralis</i> (Vieill.). —Bahía Blanca, prov. Bs. As. ( <i>Venturi</i> ).

344. gen. *CULICIVORA* <sup>3</sup> Swains.
345. gen. *POGONOTRICUS* Cab. et Hein.
346. gen. *LEPTOTRICUS* Cab. et Hein.
347. gen. *STIGMATURA* Scl. et Salv.

617. *Culicivora stenu-  
ra* (Temm.); Cat. B. B.  
Mus., xiv, 97.—Misio-  
nes (*White*); Mocoví y  
Ocampo, Chaco (*Ven-  
luri*); ☐.

618. *Pogonotricus exi-  
mius* (Temm.); Cat. B.  
B. Mus., xiv, 98.—Al-  
to Paraná (*Bertoni*);  
Bertoni, *Av. n. Pa-  
raguay*, p. 121; H. von  
Illering, *Rev. Mus.  
Paul*, t. vi, p. 325, 1904.

619. *Leptotricus syl-  
vius* Cab. et Hein.;  
Cat. B. B. Mus., xiv,  
99.—Alto Paraná (*Ber-  
toni*); Bertoni, *Av. n.  
del Paraguay*, p. 120;  
H. von Illering, *Rev.  
Mus. Paul*, t. vi, p.  
325, 1904.

620. *Stigmatura budy-  
toides* (Orb. et Lafr.);  
Cat. B. B. Mus., xiv,  
100.—Sierra de Tucumán, alt. 1.800 mets.  
(Colecc. *Venturi*); ☐

St. *budytoides* (Orb. et  
Lafr.).—Tucumán (*Lá-  
llo*); Salta oriental  
(*Darnford*).

<sup>1</sup> He separado del género *Hapalocercus*, las dos especies: *Hapalocercus flaviventris* (Orb. et Lafr.) y *H. acutipennis* Scl. et Salv., á las cuales he reunido en el género *Mitosymploes* Reichenb., porque, además de presentar un estilo de coloración muy distinto del de las otras especies de *Hapalocercus*, también difieren en la forma de escutelación del tarso, siendo típicamente exaspideano en estas dos especies.

<sup>2</sup> Según Ridgway (*Birds of North and Middle Amer.* pt. iv, p. 340, 1907), este género debería probablemente transferirse á la familia de los Cotingidos.

<sup>3</sup> Por el estilo de la coloración, la forma y el número de las rectrices (10) y la forma de escutelación del tarso no exaspideana, este género se distingue de todos los demás Tiranidos y presenta más bien analogía con los Sinalaxinos, con los cuales piensan reunirlo varios autores. (Véase Ridgway, *Birds of North and Middle Amer.*, Pt. iv, p. 340, 1907.)

PRIMERA ZONA	SEGUNDA ZONA	TERCERA ZONA	CUARTA ZONA	QUINTA ZONA
<b>Parte austro-oriental del Territorio</b>  621. <i>Stigmatura flavo-cinerea</i> (Burm.); Cat. B. B. Mus., xiv, 101. — Río Negro, Patag. ( <i>Hudson</i> ); ○.	<b>Relieve andino</b>  <i>St. flavo-cinerea</i> (Burm.) — Andalgala, Catamarca ( <i>White</i> ); Chillico, La Rioja ( <i>Koslowsky</i> ); Mendoza occid. ( <i>Burmeister</i> ); Cosquín, sierra de Córdoba ( <i>White</i> ).	<b>Parte central del Territorio</b>  <i>St. flavo-cinerea</i> (Burm.) Córdoba ( <i>Schulz</i> ); ○.	<b>Parte norte y nordeste del Territorio</b>  <i>St. flavo-cinerea</i> (Burm.). — Tucumán ( <i>Lillo</i> ); Chaco ( <i>Venturi</i> ).	<b>Litoral en la región del estuario del Río de la Plata y delta de los ríos Paraná y Uruguay</b>
623. <i>Serpophaga munda</i> Berl., <i>Orn. M. B.</i> , i, p. 12, 1893. <i>Muscicapa cristata</i> , part., <i>Orb. Syn. Av.</i> i, p. 52, 1838. <i>Muscicapa cristata</i> , part., <i>Orb. Voy. Ois.</i> p. 325 (♀). <i>Serpophaga verticata</i> Burm., <i>Journ. f. Orn.</i> , 1860, p. 246. <i>Serpophaga subcristata</i> ; Cat. B. B. Mus., xiv, 102, part. — Sierra de Córdoba ( <i>White</i> ); Chillico La Rioja ( <i>Koslowsky</i> ); San Juan ( <i>Fontana</i> ).	623. <i>Serpophaga munda</i> Berl. — Córdoba ( <i>Schulz</i> ); ○.	622. <i>Serpophaga subcristata</i> (Vieill.); Cat. B. B. Mus., xiv, 102. Tucumán ( <i>Lillo</i> ); Misiones ( <i>White</i> ); Chaco ( <i>Venturi</i> ); ○.	622. <i>Serpophaga subcristata</i> (Vieill.); Cat. B. B. Mus., xiv, 102. Tucumán ( <i>Lillo</i> ); Chaco ( <i>Venturi</i> ); ○.	<i>S. subcristata</i> (Vieill.). — Barracas al sur, prov. Bs. As. ( <i>Venturi</i> ); ○. Entre Ríos ( <i>Barrows</i> ).
624. <i>Serpophaga nigricans</i> (Vieill.); Cat. B. B. Mus., xiv, 104. — Norte del Río Negro, Patag. ( <i>Hudson</i> ).	<i>S. nigricans</i> (Vieill.). — Córdoba ( <i>Schulz</i> ); ○.	<i>S. nigricans</i> (Vieill.). — Tucumán ( <i>Lillo</i> ); Salta orient. ( <i>Borelli</i> ); Chaco ( <i>Venturi</i> ); ○.	<i>S. nigricans</i> (Vieill.). — Tucumán ( <i>Lillo</i> ); Salta orient. ( <i>Borelli</i> ); Chaco ( <i>Venturi</i> ); ○.	<i>S. nigricans</i> (Vieill.). — Barracas al sur, prov. Bs. As. ( <i>Venturi</i> ); ○. Entre Ríos ( <i>Barrows</i> ).

349. gen. <b>COLORHAMPHUS</b> 1 Sunde. Tipo: <i>Tyrannulaparo-virostris</i> Gould — <i>Serpophaga</i> pt.	625. <b>Colorhamphus parvirostris</b> (Gould). Sinon. <i>Serpophaga parvirostris</i> (Gould); Cat. B. B. Mus., xiv, 105. — Santa Cruz, Patag. ( <i>Darwin</i> ); Tierra del Fuego (Colecc. <i>Plate</i> ).	<b>A. parulus</b> (Kittl.). — Mendoza occid. ( <i>Burmeister</i> ); San Pablo, Tucumán ( <i>Lillo</i> ); Chilicito, La Rioja ( <i>Koslovsky</i> ); Catamarca ( <i>Fontana</i> ).	<b>A. parulus</b> (Kittl.). — Córdoba ( <i>Schulz</i> ); ♂→	
350. gen. <b>ANAERETES</b> Reichenb.	626. <b>Anaeretes parulus</b> (Kittl.); Cat. B. B. Mus., xiv, 106. — Río Negro ( <i>Hudson</i> , <i>Doering</i> ); Chubut, Patag. ( <i>Darwinford</i> ); Tierra del Fuego ( <i>Dabbene</i> , <i>Crawshaw</i> ).	627. <b>Anaeretes flavirostris</b> Sel. et Salv.; Cat. B. B. Mus., xiv, 108. — Sierra de Córdoba ( <i>White</i> ); Salta occid. ( <i>Bruch</i> ); Catamarca ( <i>Fontana</i> ).	<b>A. flavirostris</b> Sel. et Salv. — Córdoba ( <i>Schulz</i> ).	<b>A. flavirostris</b> Sel. et Salv. — Tucumán ( <i>Lillo</i> ); norte de Santa Fe ( <i>Venturi</i> ).
351. gen. <b>CYANOTIS</b> Swains.	628. <b>Cyanotis rubrigaster</b> (Vieill.). Sinon. <i>Cyanotis Azarae</i> (Naum.); Cat. B. B. Mus., xiv, 110. — Patagonia ( <i>Darwinford</i> ); Río Negro ( <i>Doering</i> ).		<b>C. rubrigaster</b> (Vieill.). — Córdoba ( <i>Schulz</i> ); ○	<b>C. rubrigaster</b> (Vieill.). — Barracas al sur, prov. Bs. As. ( <i>Venturi</i> ); ☐; Entre Ríos ( <i>Barrows</i> ).

<sup>1</sup> Ridgway (*Birds of North and Middle Amer.*, Pt. iv, p. 393-97, 1907), separa del género *Serpophaga* la especie *Tyrannula parvirostris* Gould, la cual, tanto por la coloración, como por ciertos caracteres del pico, difiere de las otras especies de *Serpophaga*.

PRIMERA ZONA	SEGUNDA ZONA	TERCERA ZONA	CUARTA ZONA	QUINTA ZONA
Parte austro-oriental del Territorio	Relieve andino	Parte central del Te- rritorio	Parte norte y nordeste del Territorio	Litoral en la región del estuario del Río de la Plata y delta de los ríos Paraná y Uruguay
352. gen. <i>Pipromor- pha</i> Bp. (Tipo <i>Mio- nectes oleagineus</i> Cab.). — Ridgway, <i>Birds of North and Middle Amer.</i> Pt. IV, p. 452 (1907). Sinon. <i>Mionectes</i> pt, Cat. B. B. Mus., xiv, 111.			629. <i>Pipromorpha rufi- ventris</i> (Licht.); Ridg- way, op. cit. p. 454. Si- non. <i>Mionectes rufiven- tris</i> (Licht.); Cab.; Cat. B. B. Mus., xiv, 114. —Misiones ( <i>Dabbene</i> , <i>Venturi</i> ); alto Paraná ( <i>Bertoni</i> ).	
353. gen. <i>Leptopogon</i> Cab.			630. <i>Leptopogon amauro- cephalus</i> Cab. var. <i>leucastus</i> Oberh., <i>Proc. Biol. Soc. of Wash.</i> , vol. xiv, p. 187, 1901; Id. Id. <i>P. U. S. Nat. Mus.</i> xxv, p. 138, 1903. <i>L. amaurocephalus</i> Cab.; Cat. B. B. Mus., xiv, 117. —Alto Paraná ( <i>Berto- ni</i> ; H. y R. v. Ihering <i>Fauna Braz.</i> ; <i>Aves</i> , p. 277, 1907). Ledesma, Jujuy ( <i>Dinelli</i> , x, 1906).	



354. gen. MYIOPAGIS  
Salv. et Godman,  
*Biol. Centr. Amer-*  
*ica, Aves*, III, pt.  
IV, p. 26, 1888. (Ti-  
po *Elainea placens*  
Scl.)  
Sinon. *Elainia*  
pt., Cat. B. B.  
Mus., XIV, 136.

631. *Myiopagis viridi-*  
*cata viridicata*  
(Vieill.), *Muscicapa vi-*  
*ridicata* Orb., *Vog.*, Ois.  
p. 325. *Elainia grata*  
Cab., *J. F. O.*, 1888,  
216. *Elainia placens*  
Scl., Cat. B. B. Mus.,  
xiv, p. 148, pt.—Tucu-  
mán (Schulz, Lillo); ☐

632. *Myiopagis caniceps*  
(Swains.); Sharpe,  
*Hand - List of Birds*,  
III, p. 117, 1901. *Elae-*  
*nia caniceps* (Swains.);  
Hellmayr, *Novit. Zool.*  
xv, 46, 1908; *Elainia*  
*caniceps*, Cat. B. B.  
Mus., xiv, 151.—Le-  
desma, prov. Jujuy  
(Dindli).

1 La forma típica, *Myiopagis viridicata viridicata* (Vieill.) se encuentra desde Amazonia al Paraguay, Matto Grosso, Chaco boliviano y en la Argentina del norte, mientras que desde Centro América a México se encuentran otras subespecies, entre las cuales predominan *Myiopagis viridicata placens* (Scl.). Véase H. von Berlepsch «On the genus *Elainia* Sander», *Proc. of the IV Intern. Ornithol. Congress*, 1905, p. 372-448; H. y R. von Ihering, *Fauna Braz.*, Aves, p. 521 (Addenda), 1907; Ridgway, *Birds of North and Middle Amer.*, Pt. IV, p. 400, 1907.

PRIMERA ZONA	SEGUNDA ZONA	TERCERA ZONA	CUARTA ZONA	QUINTA ZONA
Parte austro-oriental del Territorio	Relieve andino	Parte central del Ter- ritorio	Parte norte y nordeste del Territorio	Litoral en la región del estuario del Río de la Plata y delta de los ríos Paraná y Uruguay
355. gen. <i>Xanthomyias</i> Berlepsch, <i>Proc. of the IV Inter- tern. Orn. Congr.</i> , 1905, p. 490.	633. <i>Xanthomyias sclateri</i> (Berl.). <i>Phyllo- myias sclateri</i> Berl., <i>J. f. O.</i> , 1901, p. 90.—Vi- pos, alt. 1.000 mts., Tucumán ( <i>Donelli</i> , x, 1905). Véase: Lillo, <i>No- tas ornit.</i> in <i>Ap. de Hist. Nat.</i> , t. 1, n.º 2, p. 26, 1909.			
356. gen. <i>Phaeo- myias</i> Berlepsch, 1902. <i>Myiopatris</i> auct. (nec Cab. et Hein.), cf. Ber- lepsch, <i>Nov. Zool.</i> , ix, 1902, p. 41.	634. <i>Phacomyias mu- rina</i> (Spix); Berlepsch u. Hellmayr, <i>J. f. O.</i> , 1905 p. 3; H. y R. v. Thering, sp. cit. p. 279; Lillo, <i>Notas ornit.</i> in <i>Ap. de Hist. Nat.</i> , t. 1, n.º 3, p. 41, 1909. <i>Pla- tyrhynchus mari- nus</i> Spix, <i>Ac. Bras.</i> , II, p. 14, 1825. <i>Myiopatris</i> <i>superciliaris</i> Rein- hardt, <i>Bidr. Kandsk. Bras. Campos II</i> in <i>Fed. Medd Kjöbenhavn</i> p. 346, 1870. <i>Myiopatris</i> <i>incanescens</i> (nec <i>Ma- seipata incanescens</i> Wied.) Pelzeln, <i>Zur Orn. Bras.</i> , II, p. 106, 1868. <i>Myiopatris semi- fusca</i> Sel., Cat. B. B. Mus., xiv, 123 pt. — Vipos, Tucumán ( <i>Di- nelli</i> , x, 1899).			

NOTA.—Es probable que se encuentre también en las partes norte y nordeste de la República la *Phyllomyias brevirostris brevirostris* (Spix) y la *Phyllomyias brevirostris virens* (Allen).

Según el señor C. E. Hellmayr (*Noct. Zool.*, xv, p. 42, 1908), *Phyllomyias brevirostris* (Spix) y *Phyllomyias incanescens* (Wied.) son dos formas distintas de una misma especie entre las cuales es intermedia otra forma: la *Phyllomyias brevirostris virens* (Allen).

La sinonimia y distribución de estas tres formas según el citado autor (loc. cit. p. 42; y Berlepsch y Hellmayr, *J. f. O.*, 1905, p. 24, 25), es la siguiente:

- a. **Phyllomyias brevirostris brevirostris** (Spix); C. E. Hellmayr, *Noct. Zool.*, xv, p. 43, 1908. Especie típica, la cual habita la región boscosa del sudeste del Brasil: Río de Janeiro (Spix, Wied., Natterer), Cantagallo (Euler), Neu Freiburg (Beske), Regista do Sul, Sapituba (Natterer), Porto Real (Hardy), S. Paulo: Ypanema, S. Luiz (Natterer), Iguaçu (Krone), S. Sebastião (Hempel), Piquete (Robert), Ubatuba (Garbe). Paraná: Morretes, Serra do Mar (Robert). Santa Catharina: Blumenau. Rio Grande do Sul: Tacuara (Diering).
- b. **Phyllomyias brevirostris virens** (Allen); C. E. Hellmayr, *Noct. Zool.*, xv, p. 42, 43, 1908.  
[*Phyllomyias brevirostris* Spix, *Av. Bras.*, ii, p. 13, tab. xv, fig. 2 (1825-Río de Janeiro).] *Sublegatus virens* Allen, *Bull. Amer. Mus.*, ii, p. 149, (1889—Chapada, Matto Grosso); Ridgway, *Birds North and Middle Amer.*, pt. iv, 1907, p. 420, nota b.  
Campos del interior del Brasil. Matto Grosso: Chapada (Smith); Goyaz (Baer).
- c. **Phyllomyias brevirostris incanescens** (Wied.); C. E. Hellmayr, *Noct. Zool.*, xv, p. 43, 1908.  
*Muscipeta incanescens* Wied., *Beitr. Naturg. Bras.*, 3, ii, p. 898, 1831 (Bahia) [cf. Berlepsch y Leverkühn, *Ornis*, vi (1883), p. 15 y Allen, *Bull. Amer. Mus.*, ii, (1889), p. 147].  
*Phyllomyias lividus* (Temminck Ms.) Pelzeln, *Zur Orn. Bras.*, ii, p. 176, 1868 (Bahia).  
*Phyllomyias berlepschi* Sclat., *Proc. Zool. Soc. London*, 1887, p. 49 (Bahia).  
Solamente conocida de Bahia.

1 El ejemplar que posee el Sr. Miguel Lillo, cazado en Vipos, Tucumán, pertenece a la subespecie *inconta*, la cual por consiguiente vendría a tener un área de dispersión mucho más vasta de la que le asignaron los señores H. von Berlepsch y Hellmayr (*J. f. O.*, 1905 p. 3).  
He aquí la distribución geográfica de las dos formas, según los citados autores:

- a. **Phacomias murina murina** (Spix); C. E. Hellmayr, *Noct. Zool.*, xv, 43, 1908. Especie típica.  
Brasil: Ypanema (S. Paulo), Goyaz y Serrato (Goyaz) [Natterer, Baer]; Colecc. Bahia in Mus. H. v. Berlepsch; Lagoa Santa (Minas Gerais [Lund]; Chapada (Matto Grosso) [H. H. Smith]; Pernambuco [Forbes]; Pará [Schulz], Barra do Rio Negro [Natterer].
- b. **Phacomias murina inconta** (Cab. et Hein)  
*Elania inconta* Cabanis et Hein, *Mus. Hean.*, ii, p. 59, 1859. (Cartagena—Mus. Berlin).  
*Phyllomyias semifusca* Sclater, *Proc. Zool. Soc. Lond.*, 1861, p. 883, lám. 36, fig. 1 (ex Santa Marta).  
*Phacomias murina inconta* (Cab. et Hein); Berlepsch y Hellmayr, *J. f. O.*, 1905 p. 3; H. v. Berlepsch, *Noct. Zool.*, xv, p. 135, 1908. (Cayena).  
Colombia: Cartagena; Sierra Nevada de Santa Marta (Simons, W. W. Brown; H. H. Smith); Bogotá, Colecc. Mus. H. v. Berlepsch. Venezuela: Caracas (Goering); Guaná (Mus. Tring); Altarecia, Caicara y Bolívar; Cayena, Guayana francesa (H. v. Berlepsch, *On the Birds of Cayenne*, in *Noct. Zool.*, xv, p. 135, 1908).

PRIMERA ZONA	SEGUNDA ZONA	TERCERA ZONA	CUARTA ZONA	QUINTA ZONA
<p><b>Parte austro-oriental del Territorio</b></p> <p>357. gen. <i>Acrochordopus</i> Berlepsch y Hellmayr, <i>J. f. O.</i>, 1905, p. 26, (Tipo: <i>Phyllomys subvirens</i> Pelz.). Sinon. <i>Phyllomys</i>; Cat. B. B. Mus., XIV, 122, part.</p>	<p><b>Relieve andino</b></p>	<p><b>Parte central del Territorio</b></p>	<p><b>Parte norte y nordeste del Territorio</b></p> <p>635. <i>Acrochordopus subvirens</i> (Pelz.); Berlepsch y Hellmayr, <i>J. f. O.</i>, 1905, p. 26; H. y R. von Ihering, <i>Fauna Braz.</i>, Aves, p. 273, 1907; Lillo, <i>Notas ornit.</i> in <i>Ap. de Hist. Nat.</i>, t. I, n.º 3, p. 41, 1909. — <i>Phyllomys subvirens</i> Pelzeln, <i>Zur Orn. Bras.</i>, II, p. 105, 175, 1888; <i>Phyllomys Burmeisteri</i> (nec Cabanis et Heine) Selater, Cat. B. B. Mus., XIV, p. 122; <i>Phyllomys Berlepschi</i> (nec Selater) Salvadori, <i>Boll. Mus. Torino</i>, XII, p. 13 (1896); <i>Phyllomys Salvadori</i> DuBois; <i>Mitopatis subvirens</i> Ihering, <i>Revis. Mus. Paul.</i>, V, p. 271, 1902. — Tucumán, Capital (<i>Dinelli</i>, VII, 1898); San Lorenzo, Jujuy (<i>Borelli</i>); Salta orient. (<i>Dr. J. Süvestri</i>, ej. Mus. Nac. Bs. Aires).</p>	<p><b>Litoral en la región del estuario del Río de la Plata y delta de los ríos Paraná y Uruguay</b></p>

636. **Ornithion obsoletum** (Temm.). — Tucumán (Lillo); Ocampo, Chaco (Venturi); Alto Paraná (Bertoni); Bertoni, *Ac. n. Paraguay*, p. 130; E. Lynch Arribalzaga, *Ap. crit.* in *An. Mus. Nac. Bs. Aires*, t. vii, p. 366, 1902.

**Ornithion obsoletum** (Temm.). — Tucumán (Lillo); Ocampo, Chaco (Venturi); Alto Paraná (Bertoni); Bertoni, *Ac. n. Paraguay*, p. 130; E. Lynch Arribalzaga, *Ap. crit.* in *An. Mus. Nac. Bs. Aires*, t. vii, p. 366, 1902.

**Ornithion obsoletum** (Temm.). — Tucumán (Lillo); Ocampo, Chaco (Venturi); Alto Paraná (Bertoni); Bertoni, *Ac. n. Paraguay*, p. 130; E. Lynch Arribalzaga, *Ap. crit.* in *An. Mus. Nac. Bs. Aires*, t. vii, p. 366, 1902.

**Ornithion obsoletum** (Temm.). — Tucumán (Lillo); Ocampo, Chaco (Venturi); Alto Paraná (Bertoni); Bertoni, *Ac. n. Paraguay*, p. 130; E. Lynch Arribalzaga, *Ap. crit.* in *An. Mus. Nac. Bs. Aires*, t. vii, p. 366, 1902.

Este género se distingue por tener la parte posterior del tarso cubierta de finas granulaciones como en los *Cotingidae* (tarsos pinnaspideanos), de modo que su lugar correspondería entre esta familia.

Según el Sr. C. E. Hellmayr (*Nov. Zool.*, xv, p. 43-44, 1908), existe en la parte central y en la subtrópica de Sud América una sola especie de *Ornithion*, la cual comprende dos subespecies que habitan una la parte mediana del Brasil y el este de Bolivia, y la otra la región boscosa del sudeste del Brasil. Una de éstas ha sido señalada ya en la República Argentina y es probable se encuentre también la otra. Doy á continuación la sinonimia y la distribución geográfica de las mismas.

a. **Ornithion obsoletum obsoletum** (Temm.); C. E. Hellmayr, *Nov. Zool.*, xv, p. 44, 1908.

*Muscicapa obsoleta* Temminck, *Pl. col.*, livr. 46, tab. 275, fig. 1.

*Elainea murina* (no *Platylipynchus murinus* Spix) Burmeister, *Syst. Ueb. Th. Bras.*, II, 1856, 481 (Congonhas). Id. *Cat. B. B. Mus.*, xiv, 1888, 127 (Ypanema); Lillo, *Fauna Tucumana*, Aves, 1905, p. 16 (Tucumán); H. y R. von Ihering, *Fauna Braz. Aves*, p. 280 (1907).

*Reingorvus lucophilus* Bertoni, *Aves nuevas del Paraguay*, 1901, 130 (Puerto Bertoni, Paraguay).  
Región boscosa del sudeste del Brasil. Sur de Minas Geraes: Congonhas (Burmeister), Laguna Santa (Lund). San Paulo: Ypanema (Natterer), Victoria (Hempel) — in Mus. Tring. Yporanga, Itaparicá, Iguapé (spec. in Mus. Paulista), Tebedouro (Garbe Mus. Paulista), Campinas (Lund). Paraná: Curytiba (Natterer), Roca Nova en la Serra do Mar (Robert — Mus. Tring). Santa Catharina: Laguna Hjarup (Mus. v. Berlepsch). Rio Grande do Sul: Taquara (Ihering).

b. **Ornithion obsoletum cinerascens** (Wied); C. E. Hellmayr, *Nov. Zool.*, xv, p. 43-44, 1908.

*Muscicapa obsoleta* (Natterer M. S.) Temminck, *Pl. col. livr.* 46, tab. 275, fig. 1 (Mayo 1824). — Brasil: colec. Natterer. — Por averiguaciones practicadas en los libros del Museo de Viena, el espécimen remitido á Temminck, había sido obtenido en *Curytiba*, Paraná; Véase C. E. Hellmayr, *Nov. Zool.*, xv, p. 43, 1908.

*Hypophilus cinerascens* Wied, *Ibid.*, *Naturg. Bras.*, 3, II, p. 723 (1831). — Barra do Jacú, sobre el Rio Espiritu Santo.

*Muscicapa obsoleta* (nec Temm.) Lafr. y Orbigny, *Syn. Av.*, I, in *Mag. Zool.*, cl. II, 1837, p. 53 (part.: Chiquitos, Bolivia).

*Myiophaps obsoleta* (nec *Muscicapa obsoleta* Temm.) Pelzelin, *Zur Orn. Bras.*, II, p. 101, 1868 (part.: Goyaz).

*Ornithion imberbe* (nec *Camplostoma imberbe* Sel.) Sclater; *Cat. Birds Brit. Mus.*, xiv, 1888, p. 126 (part.: especímenes o. p. ex Bahía (colec. Wucherer).

*O. cinerascens* Allen, *Bull. Amer. Mus. N. Y.*, II, 1889, p. 148 (sinon. part.); idem I. c. III, 1892, p. 334 (Chapada, Matto Grosso); H. y R. von Ihering, *Fauna Braz. Aves*, p. 280, 1907.

*Camplostoma obsoletum*, Ridgway, *Birds of North and Middle Amer.*, pt. IV, p. 413, 1907 (parte en sinon.).

Campus de la parte media del Brasil. Espiritu Santo: Rio Espiritu Santo (Wied; Garbe in Mus. Paulista). Bahía (Wucherer — in Mus. Brit.); varias pieles adquiridas (Museos de H. v. Berlepsch, Tring, Viena, etc.). Goyaz (Natterer, Ihering, Porto Imperial sobre el Rio Tocantins (Exp. ped. Castelnau — in Mus. Paris). Matto Grosso: Chapada (Smith). Este de Bolivia: Chiquitos (D'Orbigny — in Mus. Paris).

Las dos subespecies difieren, según Hellmayr (loc. cit., p. 44), por el tamaño y por la coloración más ó menos oscura, especialmente de las partes superiores. La subespecie *O. o. obsoletum*, siendo de mayores dimensiones (long. del ala variando entre los 55 y 61 mm. y la de la cola entre los 45 y 52 mm.) y teniendo una coloración más oscura, mientras que la subespecie *O. o. cinerascens* es de tamaño más pequeño (long. del ala variando entre los 49  $\frac{1}{2}$  y 51; de la cola entre los 38  $\frac{1}{2}$  y 46 mm.) y la coloración de las partes superiores es más clara.

No he visto los ejemplares de Tucumán (colec. Lillo), pero los de la colec. del Mus. Nac. de Buenos Aires (colec. Venturi), los cuales proceden de Mocoví y Ocampo, pertenecen á la subespecie mayor, *O. o. obsoletum*, á pesar de tener la cola de distintas dimensiones (46 y 50 mm.). Las alas miden 57 mm.

PRIMERA ZONA	SEGUNDA ZONA	TERCERA ZONA	CUARTA ZONA	QUINTA ZONA	
Parte austro-oriental del Territorio	Relieve Andino	Parte central del Territorio	Parte norte y nordeste del Territorio	Litoral en la región del estuario del Río de la Plata y deltas de los ríos Paraná y Uruguay	
359. gen. <i>ELAENIA</i> Sundev., cf. H. von Berlepsch, <i>On the genus Elaeinia</i> Sundev. in <i>Proc. IV Intern. Ornith. Congr.</i> , 1905, pp. 372-413. <i>Elaenia</i> (emend.) Cabanis et Heinemann, <i>Heim.</i> , II, 1859 59.			637. <i>Elaenia martinica flavogastra</i> (Thunb.); Ridgway, <i>Birds of North and Middle Amer.</i> , pt. IV, p. 425, 1907. <i>Elaenia flavogastra</i> (Thunb.); Lönnberg, <i>Ibis</i> , 1903, p. 241; H. y R. von Ihering, <i>Fauna Braz.</i> , Aves, p. 281, 1907. <i>Elaenia paraguana</i> ; Cat. B. B. Mus., XIV, 137, parte.—Tucumán ( <i>Dinelli</i> , XII, 1905); alto Paraná ( <i>Bertoni</i> ); Bertoni, <i>An. Paraguay</i> p. 113; E. Lynch Arribalzaga, <i>Ap. crit.</i> in <i>An. Mus. Nac. Bs. As.</i> , t. VII, p. 363, 1902.		<b>E. albiceps</b> (Lafr. et Orb.)—Barracas al sur, prov. Bs. As. ( <i>Venturi</i> );

639. 鶯 **Elacunia strepera**

Cab.; Cat. B. B. Mus.,  
xiv, 143. —Sierra de  
Tucumán, «La Hoya-  
da», alt. 1,300, 1,500  
mets. (*Lillo*); Id. (*Di-  
nelli*); ☐.

640. **Elacunia obscura**

(Lafr. et Orb.); Cat.  
B. B. Mus., xiv, p. 152.  
—San Pablo, Tucumán,  
alt. 1,200 mets.,  
(*Lillo*).

642. **Empidagra suitiri**

(Vieill.). —Lesser, Sal-  
ta occid. (*Dorelli*).

**E. suitiri** (Vieill.). —

Córdoba (*Schutz*); ○.

**E. suitiri** (Vieill.). —

Tucumán (*Lillo*); Orán,  
Salta (*Bruch*); Ocam-  
po, Chaco (*Venturi*);  
☐.

**E. suitiri** (Vieill.). —

Bahía Blanca, prov.  
Bs. As. (*Venturi*); Bue-  
nos Aires (*Hudson*).

**E. obscura** (Lafr. et

Orb.). —Misiones (*Dab-  
bene*); Ocampo, Chaco  
(*Venturi*); ☐.

641. **Elacunia mesoleuca**

Cab. et Hein.; Cat.  
B. B. Mus., xiv, 153. —  
Ocampo, Chaco (*Ven-  
turi*); ☐; Alto Paraná  
(*Bertoni*).

**E. suitiri** (Vieill.). —

Tucumán (*Lillo*); Orán,  
Salta (*Bruch*); Ocam-  
po, Chaco (*Venturi*);  
☐.

**E. suitiri** (Vieill.). —

Bahía Blanca, prov.  
Bs. As. (*Venturi*); Bue-  
nos Aires (*Hudson*).

638 a. **Elacunia albi-  
ceps** subesp. parvi-  
rostris Pelz.; C. E.  
Hellmayr, *Nov. Zool.*,  
xiv, p. 47, 1907. *Elae-  
nia parvirostris* Pelz.;  
*Elacunia albiceps* auct.  
(nec Lafr. et Orb.);  
H. von Berlepsch «On  
the genus *Elacunia*» Sun-  
dev. in *Proc. of the IV.  
Intern. Ornith. Con-  
gres.*, 1905, p. 412; H.  
y R. von Ihering,  
*Fauna Braz. Aves*, p.  
421 (Addenda), 1907;  
Cat. B. B. Mus., xiv,  
141 parte. —Argentina  
del Norte.

**E. albiceps parviro-  
stris** Pelz. —Entre Ríos;  
Prov. Bs. Aires.

PRIMERA ZONA Parte austro-oriental del Territorio	SEGUNDA ZONA Relieve andino	TERCERA ZONA Parte central del Ter- ritorio	CUARTA ZONA Parte norte y nordeste del Territorio	QUINTA ZONA Litoral en la región del estuario del Río de la Plata y delta de los ríos Paraná y Uruguay
361. gen. <i>LEGATUS</i> Sel.			643. <i>Legatus albicollis</i> (Vieill.); Cat. B. B. Mus., xiv, 155.—Le- desma, Jujuy ( <i>Dine- lli</i> , xii, 1906); Tucumán ( <i>Dinelli</i> , xii, 1906). Véase: Lillo, <i>Notas ornitológ.</i> in <i>Ap. Hist. Nat.</i> , t. i, p. 3, p. 42, 1909.	
362. gen. <i>SUBLEGATUS</i> Sel. et Salv.		644. <i>Sublegatus fasciatus fasciatus</i> (Thunb.); C. E. Hellmayr, <i>Novit. Zool.</i> xv, p. 48, 1908. <i>Sublegatus fasciatus</i> (Thunb.); H. v. Berlepsch et C. E. Hellmayr, <i>Studien über wenig bekannte Typen neotropischer Vögel</i> , J. f. O., p. 3-5 (1905); H. y R. von Ihering, <i>Fauna Bras.</i> , Aves, p. 285, 1907; Ridgway, <i>Birds of North and Middle Amer.</i> , pt. iv, p. 420, 1907 (notas). <i>Pipra fasciata</i> Thunberg, <i>Mém. Acad. Sci. St. Petersburg</i> , viii, 1822 ( <i>vide</i> Lönnberg, <i>Ibis</i> , 1903, p. 241); <i>Muscipeta modesta</i> Wied, <i>Beitr. Naturg. Bras.</i> , 3, ii, p. 923 (1831); <i>Phyllomyias</i>	<i>Sublegatus fasciatus fasciatus</i> (Thunb.)—Ocampo y San Vicente, Chaco ( <i>Venturi</i> ); O; Tucumán ( <i>Lillo</i> ); Corrientes ( <i>D'Orbigny</i> ).	



*semifuscus* (nec Sclater) Felzen, *Zur Orn. Braz.*, II, 1898, p. 105. *Phyllomyias platyrhyncha* Scl. et Salv., *Nomencl.*, Av. Neotrop., 159, 1873. *Sublegatus platyrhynchus*, *Sublegatus griseocularis* y *Empidagra brevirostris*; Cat. B. B. Mus., xiv, p. 158 y p. 155.—Mendoza oriental (*Weisshaupt*); Id. (*Fontana*).

645. *Conopias trivirgata* (Wied); Cat. B. B. Mus., xiv, 173.—Alto Paraná (*Bertoni*); Bertoni, Av. n. *Paraguay*, p. 117; E. Lynch Arribalzaga, *Ap. criticos in An. Mus. Nac. Bs. As.*, t. VII, p. 866, 1902. H. v. Ihering, *Rev. Mus. Paul.*, t. VI, p. 826, 1904.

**P. sulphuratus bolivianus** (Laftr.).—Tucumán (*Lillo*); Chaco (*Venturi*);  $\boxplus$ .

**P. sulphuratus bolivianus** (Laftr.).—Barra-cas al sur (*Venturi*);  $\boxplus$ ; Entre Ríos (*Barrow*).

**P. sulphuratus bolivianus** (Laftr.).—Córdoba (*Schulz*); O; Catamarca (*Fontana*).

646 a. *Pitangus sulphuratus* subesp. *bolivianus* (Laftr.); H. von Ihering, *Rev. Mus. Paul.*, IV, p. 234, 1900; H. y E. von Ihering, *Fauna Braz. Aves*, p. 289, 1907; Ridgway, *Birds of North and Middle Amer.*, pt. IV, p. 671, 1907 (notas) *Pitangus bolivianus*; Cat. B. B. Mus., xiv, 177.—Chilecito, La Rioja (*Koslowsky*).

363. gen. *CONOPIAS*  
Cab. et Hein.

364. gen. *PIRANGUS*  
Swains.

PRIMERA ZONA	SEGUNDA ZONA	TERCERA ZONA	CUARTA ZONA	QUINTA ZONA
<b>Parte austro-oriental del Territorio</b>	<b>Relieve andino</b>	<b>Parte central del Territorio</b>	<b>Parte norte y nordeste del Territorio</b>	<b>Litoral en la región del estuario del Río de la Plata y delta de los ríos Paraná y Uruguay</b>
365. gen. MYIODYNASTES Bp.		647. <i>Myiodynastes solitarius</i> (Vieill.); Cat. B. Mus., xiv, 185.—Córdoba (Schulz); <math>\leftarrow\rightarrow</math>, 10-3.	646 b. <i>Pitangus sulphuratus</i> subesp. <i>maximiliani</i> (Cab. et Hein.); H. y R. von Ihering, <i>Fauna Bras.</i> , <i>Aves</i> , p. 287 (1907). <i>Pitangus sulphuratus</i> (Linn.); Cat. B. B. Mus., xiv, 176, pt.—Ocampo, Chaco (Venturi); $\boxplus$ .	<i>M. solitarius</i> (Vieill.).—Sur de Entre Ríos (Barrows); Punta Lara, prov. Bs. Aires (Durnford); <math>\leftarrow\rightarrow</math>, 10-3.
366. gen. HIRUNDINEA Orb. et Latr.	648. <i>Hirundinea bellicosa</i> (Vieill.); Cat. B. Mus., xiv, 186.—Chilecito, La Rioja (Koslowsky).	<i>H. bellicosa</i> (Vieill.).—Córdoba (Schulz); O; Catamarca (Fontana).	<i>M. solitarius</i> (Vieill.).—Tucumán (Lillo); Mocovi, Chaco (Venturi); $\boxplus$ .	
367. gen. ПУРНОМЫС Cab. et Hein., Mus. Hein., II, p. 66, 1859 (Tipo, <i>Tyrannula vieillotioides</i> Latr.). Ridgway, <i>Birds of North and Middle Amer.</i> , pt. IV, p. 347, 1907.— <i>Myiobius</i> pt.				

649. *Pyrrhomylas cin-*  
*namomea* (Orb. et  
Lafr.). Sinon. *Mgiobius*  
*cinnamomeus* (Orb. et  
Lafr.); Cat. B. B. Mus.,  
xiv, 202. — La Hoya da,  
alt. 1.300 mets., Tucumán  
(Lillo), en Diciembre.

368. gen. *Myio-*  
*phobus* Reichenb. Av.  
Syst. Nat., 1850.  
(Tipo, *Muscicapa*  
*naevia* Bodd. = *M.*  
*fasciatus* Müll.).  
Ridgway, *Birds of*  
*North and Middle*  
*Amer.*, part. iv, p.  
541, 1907. — *Myio-*  
*bius* pt.

650. *Myiophobus fasci-*  
*atus fasciatus*<sup>1</sup> (Müll.);  
Hellmayr, *Novit. Zool.*,  
xv, p. 52, 1908. Sinon.  
*Mgiobius naevius*  
(Bodd.); Cat. B. B.  
Mus., xiv, 209, pt. —  
Córdoba (Schulze); <+>, 10-3.


**M. fasciatus fasciatus**  
(Müll.). — Barracas al  
sur, prov. Bs. As.  
(Venturi); ☐☐; Entre  
Ríos (Barrows).

651. *Pyrocephalus rubi-*  
*nus rubinus* (Bodd.);  
Ridgway, *Birds of*  
*North and Middle*  
*Amer.*, pt. iv, p. 473,  
1907; Hellmayr, *Nov.*  
*Zool.*, xv, p. 52, 1908.  
*Pyrocephalus rubinus*;  
Cat. B. B. Mus., xiv,  
p. 211, pt. — Córdoba  
(Schulze); <+>, 10-3.

**P. rubinus rubinus**  
(Bodd.). — Tucumán  
(Lillo); Salta orient.  
(Borelli, Bruch); Chaco  
austral (Venturi); ☐☐.

369. gen. *PYROCEPH-*  
*ALUS* Gould

<sup>1</sup> Estoy de acuerdo con la opinión del Señor C. E. Hellmayr (loc. cit., p. 52) en no distinguir la subespecie, *M. f. auriceps* Gould, como peculiar á la República Argentina y establecida por Ridgway (op. cit., p. 543), fundándola sobre las dimensiones mayores; pues los numerosos ejemplares de la colección del Museo Nacional de Buenos Aires, y procedentes de distintos puntos del territorio, son de muy distintas dimensiones.

PRIMERA ZONA Parte austro-oriental del Territorio	SEGUNDA ZONA Relieve andino	TERCERA ZONA Parte central del Ter- ritorio	CUARTA ZONA Parte norte y nordeste del Territorio	QUINTA ZONA Litoral en la región del estuario del Río de la Plata y delta de los ríos Paraná y Uruguay
370. gen. EMPIDONAX Cab.	652. <i>Empidonax Euleri</i> <sup>1</sup> (Cab.); Berlepsch y Hellmayr, <i>J. f. O.</i> , 1905, p. 21. H. y R. v. Ihering, <i>Fauna Braz.</i> , <i>Aves</i> , p. 292 (1907); Li- llo, <i>Notas ornitológ.</i> in <i>Ap. de Hist. Nat.</i> , n° 3, p. 42, 1909. Sinon. <i>Em- pidochanes Euleri</i> Cab., <i>J. f. O.</i> , 1868, 195. <i>Empidochanes fuscatus</i> (non Wied.) Pelzeln, <i>Zur. Ornith. Bras.</i> , II, p. 115. <i>Empidochanes</i> <i>fuscatus</i> Berlepsch é Ihering, <i>Zeitschr. ges.</i> <i>Ornith.</i> , II, p. 136 (Río Grande do Sul). <i>Em- pidonax bimaculatus</i> (nec Lafr. et Orb.) Selater, Cat. B. B. Mus., XIV, p. 224, pl. <i>Empidonax bimacula- tus</i> Allen, <i>Bull. Amer.</i> <i>Mus.</i> , IV, p. 341 (Cha- pada, Matto Grosso). — Tucumán, San Pa- blo, alt. 1.200 metros (Lillo).		<i>E. Euleri</i> (Cab.). — Ocampo, Chaco ( <i>Ven- turi</i> );  Tucumán ( <i>Venturi</i> ).	653. ? <i>Empidonax ar- gentinus</i> (Cab.); Berl. et Hellmayr, <i>J. f. O.</i> , 1905, p. 23. <i>Empido- chanes argentinus</i> Ca- banis; <i>J. f. O.</i> , 1868, p. 196. El tipo de esta especie procede de Bs. As.

<sup>1</sup> Según el Señor C. E. Hellmayr (véase Lillo, *Notas ornitológicas in Apuntes de Historia Natural*, n.º 3, p. 42, 1909), esta especie de *Empidonax*, es la que habita la Argentina y ha sido citada, erróneamente como *Empidonax bimaculatus* (Lafr. et Orb.). El Dr. Miguel Lillo dice que es muy común en Tucumán y Jujuy y su distribución geográfica antes conocida era, según Berlepsch y Hellmayr (*J. f. O.*, 1905, p. 23), la siguiente: Río de Janeiro (Natterer); Paraná; Tacuará do Mundo Novo, San Paulo (Natterer); Victoria, Espíritu Santo (J. B. Müll.); Bahía, coolec. H. v. Berlepsch; Curitiba (Natterer); Paraná; Chapada do Sul (Thering); Chapada, Matto Grosso (Smith); Borba, Río Madeira; N. O. Perú. Oreo que a la misma especie, *E. Euleri* (Cab.), pertenecen los ejemplares de la colección Venturi actualmente en el Museo de Tring), procedentes del Chaco (Ocampo), y los cuales en el catálogo de dicho señor Venturi figuran, probablemente por confusión en la sinonimia, como perteneciente a una especie del género *Empidochoanes*.

Por mayor claridad dará aquí la sinonimia y la distribución geográfica sólo de dos subespecies de este último género, cuya área de dispersión podría alcanzar á comprender también la parte nordeste de nuestro territorio.

a. (forma típica) **Empidochoanes fuscatus fuscatus** (Wied). Sinon. *Muscipeta fuscata* Wied, *Beitr. Naturg. Bras.*, 3, II, p. 902, 1831 (Río de Janeiro). [Cfr. Ridgway, *Ibis*, 1886, p. 460]. — *Empidochoanes fringillarvis* Pelzeln, *Zur Ornith. Brasil*, II, p. 116, 1808 (part.: Sapitiba, Ypanema, Río de Janeiro).

Distribución geográfica: Río de Janeiro (Wied, Natterer); Sapitiba (Natterer); Ypanema (Natterer); San Paulo; Bahía (colec. H. v. Berlepsch y coolec. Hellmayr).

b. **Empidochoanes fuscatus bimaculatus** (Lafr. et Orb.). Sinon. *Muscipeta bimaculata* Lafr. et Orb., *Syn. Av.* I in *Mag. Zool.*, cl. II, p. 48, 1837, Yungas, Bolivia (tipo en París). — *Empidochoanes fringillarvis* Pelzeln, *Zur Ornith. Bras.*, II, 1838, p. 116 (part. Río Paraná, Goyaz, Cuyabá). — *Empidochoanes fuscatus* (nec Wied) Allen, *Bull. Am. Mus.*, IV, 1892, p. 340 (Chapada, Matto Grosso).

Distribución geográfica: Oeste Bolivia, Yungas (Orb.); Brasil central, Goyaz, Cuyabá. Río Paraná (Natterer).

Des otras formas: **Empidochoanes fuscatus cabanisi** (Liot.) y **E. f. fumosus** Berlepsch, *Nov. Zool.*, XV, p. 129, 1908 (Cayena), habitan respectivamente las partes norte de Sud América: Colombia, Venezuela, las islas de Trinidad, Tobago y Cayena.

Véase: H. von Berlepsch y Hellmayr, *Studien ueber wenig bekannte Typen neotropischer Vögel*, *J. f. O.*, 1905, pp. 20-23. — C. E. Hellmayr, *Novit. Zool.* XVI, p. 52, 1908.

— Según Ridgway (*Ibis*, 1886, p. 430), el género *Empidochoanes* Scl. se distingue del género *Empidonax* Cab. por el pico mucho más aplanado y relativamente más largo y estrecho y por la cola más larga y distintamente redonda. Además las dimensiones son sensiblemente mayores en *Empidochoanes*.

<sup>2</sup> Los señores H. von Berlepsch y C. E. Hellmayr, en el trabajo ya citado y publicado en el *J. f. O.*, 1905, p. 23, consideran *Empidonax argentinus* (Cab.) como especie distinta de *E. Euleri* (Cab.). El tipo de la especie de *Empidonax argentinus* (Cab.), el cual procede de Buenos Aires, se diferencia de 12 otros ejemplares de *E. Euleri* (Cab.), tanto por la coloración de varias partes del cuerpo como por las dimensiones del ala algo menores en la primera especie. Sin embargo, el Dr. M. Lillo (loc. cit., p. 42) dice que el señor Hellmayr le ha comunicado que *E. Euleri* es sinónimo de *E. argentinus*. Por otra parte, Ridgway (*Birds of North and Middle America*, pt. IV, p. 548, 1907), indica esta última especie con dudas. He aquí la sinonimia que de *E. argentinus* da este último autor (op. cit., p. 548, notas):

*Empidochoanes argentinus* Cabanis, *Journ. fur Orn.*, XIV, n.º 93, 1838, 196 (Buenos Aires, coolec. Mus. Berlin). — [*Mipobius*] *argentinus* Gray, *Hand-list*, I, 1839, 380, n.º 5478 — *Empidonax argentinus* Berlepsch y Hellmayr, *Journ. fur Orn.*, 1905, 23 (crit.). — *Empidonax brunneus* (no *Pipra brunnea* Thunberg, *Mém. Acad. Imp. Sci. St. Petersb.*, VIII, 1822, la cual Lönnberg, in *Ibis*, 1903, 242, dice *Empidonax bimaculatus*?) Ridgway, in Baird, Brewer y Ridgway, *Hist. N. Am. Birds*, II, 1874, 363 (Río Paraná, Paraguay: coolec. U. S. Nat. Mus.); III, 1874, 519; *Ibis*, 1886, 460, 463; Sclater, *Ibis*, 1887, 64 (crit.). — *Empidonax brunneus* (error) Salvin, *Ibis*, 1874, 364, in text. (crit.). — *Empidonax bimaculatus* (no *Muscipeta bimaculata* D'Orbigny et Lafresnaye) Sclater, *Ibis*, 1887, 65 part. (crit.); *Cal. Birds Brit. Mus.*, XIV, 1888, 224 part. (in sinonimia); Berlepsch, *Journ. fur Orn.*, 1887, 118 (Paraguay); Thering, *Rep. Mus. Paul.*, VI, 1904, 323 (Paraguay); (?) Sclater y Hudson, *Argent. Orn.*, I, 1888, 155 — [*Empidochoanes*] *fuscatus* (no *Muscipeta fuscata* Wied) Sclater y Salvin, *Nom. Av. Neotr.*, 1873, 31, part.



656. *Myiochanes fumi-*  
*gatus* (Orb. et Lafr.)  
 subesp. *brachyrhyn-*  
*chus* (Cab.). — *Tyrannus*  
*fumigatus* Orb.  
 et Lafr., *Voy.*, Oiseaux  
 p. 307; *Syn. Av.* in *Mag.*  
*Zool.*, p. 43, 1837. *Conto-*  
*pous ardesiacus* (Lafr.) y  
*Contopus brachyrhyn-*  
*chus* Cab.; Cat. B. B.  
 Mus., XIV, pp. 236, 237,  
 1888. *Myiochanes arde-*  
*siacus*; Ridgway, *Birds*  
*of North and Middle*  
*Amer.*, pt. IV, p. 512,  
 1907. *Horizopus fumi-*  
*gatus* (Lafr. et Orb.)  
 subesp. *brachyrhyn-*  
*chus* (Cab.); Lillo *No-*  
*tas ornitol.* in *Ap. de*  
*Hist. Nat.* no. 3, p. 42,  
 1903. — Región Andina  
 de la Prov. de Tucumán (Schulz, *Lillo*).
657. *Myiochanes cin-*  
*reus* (Spix) subesp.  
*pileatus* (Ridgw.). —  
*Myiochanes cinereus*;  
 Cat. B. B. Mus., XIV,  
 p. 245; Ridgway,  
*Birds of North and*  
*Middle Amer.*, Pt. IV,  
 p. 512, 1907. *Blacicus*  
*cinereus* (Spix) subesp.  
*pileatus* Ridgw.; Lillo,  
*Notas Ornitol.* in *Ap.*  
*de Hist. Nat.* N° 3, p.  
 42, 1903. — Vipos, Tucumán (*Dinelli*, x,  
 1905).

*M. cinereus* subesp. *pileatus* (Ridgw.). — *Leodesma*, Jujuy (*Budin*, VII, 1906).

<sup>1</sup> El área de distribución geográfica general de esta especie es muy vasta, pues se extiende desde el sur de México, á través de Centro América, hasta el norte de la República Argentina. Sin embargo, Ridgway (op. cit., p. 526, 1907) duda que los individuos de esta especie que habitan Sud América sean idénticos á los que se encuentran en la América Central y México.

PRIMERA ZONA	SEGUNDA ZONA	TERCERA ZONA	CUARTA ZONA	QUINTA ZONA
Parte austro-oriental del Territorio	Relieve Andino	Parte central del Territorio	Parte norte y nordeste del Territorio	Litoral en la región del estuario del Río de la Plata y deltas de los ríos Paraná y Uruguay
373. gen. MYIARCHUS Cab.		<p>658. <i>Myiarchus tyrannulus</i> (P. L. S. Müll.); White, <i>Proc. Zool. Soc. Lond.</i>, 1882, 608; <i>Soc. Sci.</i>, Cat. B. B. Mus., xiv, 251.—Córdoba al Norte, Catamarca orient. (White).</p> <p>659. <i>Myiarchus ferox</i> 1 (Gm.); Cat. B. B. Mus., xiv, 253. Córdoba (Schulz); <math>\leftrightarrow</math>, 10-3.</p>	<p><i>M. tyrannulus</i> (P. L. S. Müll.). — Tucumán (<i>Lillo</i>); Orán, Salta (<i>Bruchi</i>); San Lorenzo, Jujuy (<i>Borelli</i>); Mocovi, Chaco (<i>Venturi</i>); <math>\boxplus</math>.</p> <p><i>M. ferox</i> (Gm.) — Tucumán (<i>Lillo</i>); Chaco (<i>Venturi</i>); <math>\boxplus</math>.</p> <p>660. <i>Myiarchus atriceps</i> Cab.; Cat. B. B. Mus., xiv, p. 258 part.; specim. de Tucumán. — Tucumán (<i>Schulz</i>, <i>Lillo</i>).</p> <p>661. <i>Empidonomus varius</i> (Vieill.); Cat. B. B. Mus., xiv, 255. — Tucumán (<i>Lillo</i>, <i>Rodríguez</i>); Hernández, Norte de Entre-Ríos (<i>Venturi</i>); <math>\boxplus</math>.</p> <p><i>E. aurantioatrocristatus</i> (Lafr. et Orb.) — Tucumán (<i>Lillo</i>); Salta oriental (<i>Borelli</i>); Mocovi y Ocampo, Chaco (<i>Venturi</i>); <math>\boxplus</math>.</p>	<p><i>M. ferox</i> (Gm.). — Barracas al Sur, prov. Bs. As. (<i>Venturi</i>); <math>\boxplus</math>. Entre Ríos (<i>Barrois</i>).</p> <p><i>E. aurantioatrocristatus</i> (Lafr. et Orb.) — Barracas al Sur, prov. Bs. As. (<i>Venturi</i>); Entre Ríos (<i>Barrois</i>).</p>
374. gen. EMPIDONOMUS Cab. et Hein.		<p>662. <i>Empidonomus aurantioatrocristatus</i> (Lafr. et Orb.); Cat. B. B. Mus., xiv, 263. — Córdoba (<i>Schulz</i>); <math>\leftrightarrow</math>, 10-3. — Mendoza y Catamarca orient. (<i>Fonlana</i>).</p>		



375. gen. <b>TYRANNUS</b> Cuv.	663. <b>Tyrannus melancholicus melancholicus</b> Vieill. — <i>Birds of North and Middle Amer.</i> , pt. iv, p. 688, 1907. <i>Tyrannus melancholicus</i> ; Cat. B. B. Mus., xiv, 278, part: Sud. America. — Chilecito, La Rioja (Koslovsky); Tucumán, sierras bajas; hasta 1.500 mets. alt. (Lillo).	<b>T. melancholicus melancholicus</b> Vieill. — Tucumán ( <i>Lillo</i> ); Orán, Salta ( <i>Bruch</i> ).	<b>T. melancholicus melancholicus</b> Vieill. — Barracas al Sur, prov. Bs. As. ( <i>Venturi</i> ); Entre Ríos ( <i>Barrows</i> ).
376. gen. <b>Muscivora</b> Cuv. Sinon. <i>Milvulus</i> Swains.	664. <b>Muscivora tyrannus</b> (Linn.); Oberholser, <i>The Auk</i> , 1901, p. 191; Sharpe, <i>Hand-List of Birds</i> , iii, p. 150, 1901. <i>Milvulus tyrannus</i> (Linn.); Cat. B. B. Mus., xiv, 277. — Córdoba ( <i>Schulz</i> ); <+>, 10-3.	<b>M. tyrannus</b> (Linn.) — Tucumán ( <i>Lillo</i> ); Chaco ( <i>Venturi</i> ); ☐.	<b>M. tyrannus</b> (Linn.) — Barracas al Sur, prov. Bs. As. ( <i>Venturi</i> ); Entre Ríos ( <i>Barrows</i> ).
56. Fam. <b>Phytotomidae</b> .	665. <b>Phytotoma rara</b> Mol.; Cat. B. B. Mus., xiv, 406. — Alrededores del lago Nahuelhuapi, Neuquén ( <i>Venturi</i> ); ☐; La Rioja ( <i>Pontana</i> ).		
377. gen. <b>PHYTOTOMA</b> Mol.	666. <b>Phytotoma angustirostris</b> Orb. et Lahr; Cat. B. B. Mus., xiv, 407. Salta ( <i>Holmberg</i> ); Tucumán occid. ( <i>Lillo</i> ).		

<sup>1</sup> Tanto de esta especie como de la anterior, ambas de vasta distribución geográfica (desde Centro América á la Argentina), existen formas geográficas distintas.

PRIMERA ZONA	SEGUNDA ZONA	TERCERA ZONA	CUARTA ZONA	QUINTA ZONA
Parte austro-oriental del Territorio	Relieve andino	Parte central del Territorio	Parte norte y nordeste del Territorio	Litoral en la región del estuario del Río de la Plata y delta de los ríos Paraná y Uruguay
637. <i>Phytotoma rutilla</i> Vieill.; Cat. B. B. Mus., xiv, 407.—Río Negro, Patag. ( <i>Hudson</i> ).	<i>Ph. rutilla</i> Vieill. Catamarca occidental ( <i>White</i> ); Chilecito, La Rioja ( <i>Kostowsky</i> ).	<i>Ph. rutilla</i> Vieill.—Córdoba ( <i>Burmester</i> ); id. ( <i>Schulz</i> ); O.	<i>Ph. rutilla</i> Vieill.—Tucumán ( <i>Lillo</i> ); Orán, Salta ( <i>Bruch</i> ); Tucumán ( <i>Dinelli</i> ); $\boxplus$ .	<i>Ph. rutilla</i> Vieill.—Barraacas al Sur, prov. Bs. As. ( <i>Venturi</i> ); Entre Ríos ( <i>Barrows</i> ).
638. <i>Iridoprocne leucorrhoa</i> (Vieill.); Ridgway, op. cit., p. 87. Simon. <i>Tachycineta leucorrhoa</i> (Vieill.); Cat. B. B. Mus., x, 114. — Patagonia ( <i>Darford</i> ); $\leftarrow\rightarrow$ , 10-3.	<i>I. leucorrhoa</i> (Vieill.). Salta occid. ( <i>Bruch</i> ); $\leftarrow\rightarrow$ .	<i>I. leucorrhoa</i> (Vieill.). —Córdoba ( <i>Schulz</i> ); $\leftarrow\rightarrow$ ; 9-3.	<i>I. leucorrhoa</i> (Vieill.). —Tucumán ( <i>Lillo</i> ); Pilcomayo ( <i>Kerr</i> ).	<i>I. leucorrhoa</i> (Vieill.). Barraacas al Sur ( <i>Venturi</i> ); $\boxplus$ ; Entre Ríos ( <i>Barrows</i> ).
639. <i>Iridoprocne Meyeni</i> (Bp.); Ridgway, op. cit., p. 87. —Simon. <i>Tachycineta Meyeni</i> (Bp.); Cat. B. B. Mus., x, 116. — Patagonia austral; Tierra del Fuego ( <i>Oust</i> , <i>Miss. Cap Horn</i> ); Isla de los Estados ( <i>Vinct-guerra</i> ); $\leftarrow\rightarrow$ , 10-3.				<i>I. Meyeni</i> (Bp.). — Estancia Esparilla, Sur de la Prov. Bs. Aires ( <i>Holland</i> ).

## Sección B. — ACROMYODI.

57. Fam. **Hirundinidae**

378. gen. *Iridoprocne* Coues, *Birds Col. Val.*, 1878, 412. (Tipo, *Hirundo bicolor* Vieill.). — Ridgway, *Birds of North and Middle Amer.*, pt. iii, p. 85 (1904). Simon. *Tachycineta* Cat.; Cat. B. B. Mus., x, 112, part.

<p>379. gen. <b>Hirundo</b> Linn. <i>Syst. Nat.</i> ed. 10, 1, 1758, 191. (Tipo adoptado por Schaeffer<sup>1</sup>, <i>Hirundo</i> <i>rustica</i> Linn.)</p>	<p>672. <b>Progne furcata</b> Baird; Cat. B. B. Mus., x, 175.—Chubut, Patagonia (<i>Darwinford</i>); ↔↔↔ 10-3; ☐☐; Río Negro (<i>Hudson</i>).</p>	<p><b>P. furcata</b> Baird.—Salta occid. (<i>Bruch</i>).</p>	<p><b>P. furcata</b> Baird.—Córdoba (<i>Schulz</i>); ↔↔↔ 9-3.</p> <p>673. <b>Progne chalybea subesp. domestica</b> (Vieill.); Berlepsch; <i>Journ. f. Orn.</i>, 1887, 5; Ridgway, <i>Birds of North and Middle Amer.</i>, p. III, p. 31 (notas), 1904; H. y R. von Ihering, <i>Fauna Braz.</i>, Av., p. 340 (1907); <i>Progne domestica</i> (Vieill.); Cat. B. B. Mus., x, 177.—Córdoba (<i>Schulz</i>); ↔↔↔ 9-3.</p>	<p>671. <b>Hirundo erythrogastra</b> Bodd.; Cat. B. B. Mus., x, 137.—Tucumán (<i>Lillo</i>); Chaco (<i>Venturi</i>); ↔↔↔, 10-3; Pilcomayo (<i>Kerr</i>).</p> <p><b>P. furcata</b> Baird.—Tucumán (<i>Lillo</i>).</p> <p><b>P. chalybea domestica</b> (Vieill.) — Tucumán (<i>Lillo</i>); Chaco (<i>Venturi</i>); ☐☐.</p>	<p><b>I. albiventris</b> (Bodd.). —Barracas al Sur, prov. Buenos Aires (<i>Venturi</i>); ↔↔↔.</p> <p><b>H. erythrogastra</b> Bodd. — Barracas al Sur, prov. Bs. Aires (<i>M. Rodriguez</i>); ↔↔↔, 10-2.</p> <p><b>P. furcata</b> Baird. — Prov. Bs. As. (<i>White</i>); Bahía Blanca, prov. Bs. As. (<i>Barrows</i>); ↔↔↔, 9-3.</p> <p><b>P. chalybea domestica</b> (Vieill.). —Barracas al Sud, prov. Bs. As. (<i>Venturi</i>); ☐☐; Entre Ríos (<i>Barrows</i>).</p>
----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	--------------------------------------------------------------	-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

<sup>1</sup> *Elem. Orn.*, 1774, pl. 45. Véase Reichenow, *Journ. f. Orn.*, 1839, 187. Allen, *Bull. Am. Mus. N. H.*, III, 1891, 346. Cones, *Auk*, xv, 1898, 271.

PRIMERA ZONA Parte austro-oriental del Territorio	SEGUNDA ZONA Relieve andino	TERCERA ZONA Parte central del Te- rritorio	CUARTA ZONA Parte norte y nordeste del Territorio	QUINTA ZONA Litoral en la región del estuario del Río de la Plata y delta de los ríos Paraná y Uruguay
381. gen. PHAEOPROGNE Baird, <i>Reptan Am. Birds</i> , 1865, 272, 283 (Tipo <i>Hirundo fusca</i> (Vieill.)). Ridgway, op. cit. p. 26. Sinon. <i>Progne</i> Boie; Cat. B. B. Mus., x, 172, part.	675. <i>Pygochelidon cyanoleuca</i> (Vieill.); Ridgway, op. cit. p. 69. Sinon. <i>Atticora cyanoleuca</i> (Vieill.); Cat. B. B. Mus., x, 186, pt. — Moreno, Puma de Jujuy (Lönnerberg); ☐.	674. <i>Phaeoprogne tapera</i> (Linn.). Sinon. <i>Progne tapera</i> (Linn.); Cat. B. B. Mus., x, 180. — Córdoba (Schulz); ♂♂, 9-3.	<i>Ph. tapera</i> (Linn.). — Tucumán (Lillo); Chaco austral ( <i>Venturi</i> ); ☐.	<i>Ph. tapera</i> (Linn.). — Barracas al Sur, prov. Bs. As. ( <i>Venturi</i> ); ♂♂, 9-3. Entre Ríos ( <i>Harrow</i> ).
382. gen. <i>Pygochelidon</i> Baird, <i>Reptan Am. Birds</i> , 1865, 270, 305, 308 (Tipo <i>Hirundo cyanoleuca</i> Vieill.). Ridgway, <i>Birds of North and Middle Amer.</i> , pt. III, p. 68 (1904). Sinon. <i>Atticora</i> Boie; Cat. B. B. Mus., x, 182, part.				

675 a. <b>Pygochelidon cyanoleuca</b> (Vieill.) subesp. <b>patagonica</b> (Laftr. et Orb.); Ridgway, op. cit., p. 69.—Sinon. <i>Atticora cyanoleuca</i> (no <i>Hirundo cyanoleuca</i> Vieill.) Sharpe; Cat. B. B. Mus., x, 186, pt.—Chubut, Patagonia ( <i>Darwinford</i> ); ♂♂, 9-2; Tierra del Fuego ( <i>Crawshay</i> ).	<b>P. cyanoleuca patagonica</b> (Laftr. et Orb.).—Chilecito, La Rioja ( <i>Koslovsky</i> ).	<b>P. cyanoleuca patagonica</b> (Laftr. et Orb.).—Córdoba; 9-3. ♂♂; 9-3.	<b>P. cyanoleuca patagonica</b> (Laftr. et Orb.).—Chaco ( <i>Venturi</i> ); ☐.	<b>P. cyanoleuca patagonica</b> (Laftr. et Orb.).—Barracas al sur y Bahía Blanca ( <i>Venturi</i> ).
383. gen. <b>Alopoche- lidon</b> Ridgway, <i>Birds of North and Middle Amer.</i> , pt. III, p. 26 (1904). (Tipo, <i>Hirundo fucata</i> Temm.); H. y R. von Ihering, <i>Fauna Braz., Aves</i> , p. 342 (1907).—Sinon. <i>Atticora</i> Boie; Cat. B. B. Mus., x, 172, part.	676. <b>Alopoche- lidon fucatus</b> (Temm.); H. y R. von Ihering, loc. cit., p. 342.—Sinon. <i>Atticora fucata</i> (Temm.); Cat. B. B. Mus., x, 188.—Salta occid. ( <i>Bruch</i> ); Cosquin, sierra de Córdoba ( <i>White</i> ); ♂♂; 8-2.	<b>A. fucatus</b> (Temm.).—Córdoba ( <i>Schulz</i> ); ♂♂; 9-3.	<b>A. fucatus</b> (Temm.).—Tucumán ( <i>Lillo</i> ); Corrientes ( <i>White</i> ); Chaco aust. ( <i>Venturi</i> ); ☐.	




<sup>1</sup> Esta subespecie fundada por Ridgway (op. cit. p. 69) se distingue por tener negras solamente las más largas cobijas inferiores de la cola (siendo blancas las más cortas); mientras que en la especie típica todas son negras. El área de distribución de esta última, según Ridgway, se extiende desde Costarica al sur del Brasil y norte de Chile. No he visto ejemplares del norte de la República, pero creo pertenecen a la subespecie *P. c. cyanoleuca*. Los de Buenos Aires, que ha examinado, pertenecen a la subespecie *P. c. patagonica*, cuya área de dispersión se extiende de probablemente hacia el norte, hasta el Chaco austral.

PRIMERA ZONA	SEGUNDA ZONA	TERCERA ZONA	CUARTA ZONA	QUINTA ZONA
Parte austro-oriental del Territorio	Relieve andino	Parte central del Ter- ritorio	Parte norte y nordeste del Territorio	Litoral en la región del estuario del Río de la Plata y delta de los ríos Paraná y Uruguay
384. gen. <i>Stelgidop-</i> <i>teryx</i> Baird		677. <i>Stelgidopteryx ru-</i> <i>ficollis ruficollis</i> (Vieill.); Ridgway, <i>Birds of North and</i> <i>Middle Amer.</i> , pt. III, p. 57 (notas), 1904; Hellmayr, <i>Nor. Zool.</i> , p. XIII, 1906, p. 13. <i>Stelgidopteryx rufico-</i> <i>llis</i> ; Cat. B. B. Mus., 678 x, 208.—Catamar- ca orient. ( <i>Fontana</i> ).	<i>S. ruficollis ruficollis</i> (Vieill.).—Orán, Salta (Bruch); Posadas, Mi- siones ( <i>Venturi</i> ).	<i>S. ruficollis ruficollis</i> (Vieill.). Entre Ríos (Barrows); $\leftarrow \ast \rightarrow$ ; 8-3.
385. gen. <i>Petroche-</i> <i>lidon</i> Cab.			678. <i>Petrochelidon</i> <i>pyrrhonota</i> (Vieill.); Cat. B. B. Mus., x, 193. —Tucumán ( <i>Lillo</i> ); $\leftarrow \ast \rightarrow$ ; 10-3.	<i>P. pyrrhonota</i> (Vieill.). Barracas al sur ( <i>Ven-</i> <i>turi</i> ); $\leftarrow \ast \rightarrow$ ; 10-2.
58. Fam. <b>Troglodi-</b> <b>tydae.</b>				
386. gen. <i>HELEONTES</i> Cab. Mus. Hein., I, 1850, 80. (Tipo, <i>Furnarius griseus</i> Swains.) <i>SINO.</i> <i>Campylorhynchus</i> (no <i>Campylorhyn-</i> <i>chus</i> Megerle, 1821) Spix, Ab. Bras., I, 1824, 77. (Tipo, <i>C.</i> <i>scolopaceus</i> Spix = <i>Turdus variegatus</i> Gm.).				

387. gen. <i>Cistothorus</i> Cab.	680. <i>Cistothorus platensis</i> (Lath.).—Sierra de Córdoba (Schulz); Cat. B. Mus., vi, 244.—Río Colorado, Río Negro (Doering); Patagonia y Tierra del Fuego (Oust., Miss. Cap Horn); Cabo Espíritu Santo, Tierra del Fuego (Colec. Plate); Ushuaia, Tierra del Fuego (Dabbene); Islas Malvinas.	<i>C. platensis</i> (Lath.).—Sierra de Córdoba (Schulz); O; cuesta de Malamala, alt. 1.800 mts., Tucumán (Lillo).	679. <i>Heleodytes unicolor</i> (Lafr.). Sinon. <i>Campylorhynchus unicolor</i> Lafr.; Cat. B. B. Mus., vi, 190.—Córdoba (Schulz); ej. in Mus. Nac. Buenos Aires.	<i>C. platensis</i> (Lath.).—Barracas al sur, prov. Bs. Aires (Venturi); Bahía Blanca, prov. Bs. Aires (Venturi); $\square$ .	<i>C. platensis</i> (Lath.).—Barracas al sur, prov. Bs. Aires (Venturi); Bahía Blanca, prov. Bs. Aires (Venturi); $\square$ .
388. gen. <i>Troglodytes</i> Vieill.	681. <i>Cistothorus polyglottus polyglottus</i> 1 (Vieill.); Ridgway, <i>Birds of North and Middle Amer.</i> , pt. iii, p. 481 (1904). <i>C. polyglottus</i> (Vieill.); Cat. B. B. Mus., vi, 245, pt.—San Pablo, Tucumán (Lillo).	682. <i>a Troglodytes musculus</i> Naum. subesp. <i>guarixa</i> Pucheran (ex Guvier M. S.), <i>Arch. Mus. Paris</i> , vii, p. 388 (1855).—«Brasil», Colec. Delalande y St. Hilaire.). C. E. Hellmayr, <i>Nov. Zool.</i> , xv, p. 18, 1908.	<i>T. musculus guarixa</i> Puch.—Tucumán (Lillo); Salta orient. (Borelli); Ocampo, Chaco (Venturi); $\square$ .	<i>T. musculus guarixa</i> Puch.—Prov. Buenos Aires. (Venturi, <i>Dinelli</i> ); $\square$ .	<i>T. musculus guarixa</i> Puch.—Prov. Buenos Aires. (Venturi, <i>Dinelli</i> ); $\square$ .

<sup>1</sup> La indicación «Bahía Blanca Jan. 4, 1837, Charles Darwin» que se encuentra en la pag 247 del tomo vi del «Cat. Birds Brit. Mus.», probablemente no se refiere a esta especie, sino a la anterior.

<sup>2</sup> Hacia el sur no es bien conocido el límite del área de dispersión de esta subespecie.

PRIMERA ZONA	SEGUNDA ZONA	TERCERA ZONA	CUARTA ZONA	QUINTA ZONA
<p><b>Parte austro-oriental del Territorio</b></p>	<p><b>Relieve andino</b></p>	<p><b>Parte central del Territorio</b></p>	<p><b>Parte norte y nordeste del Territorio</b></p>	<p><b>Litoral en la región del estuario del Río de la Plata y delta de los ríos Paraná y Uruguay</b></p>
<p>682 b. <i>Troglodytes musculus</i> subesp. <i>hornensis</i> (Less.); Oberholser, loc. cit. p. 203. <i>Troglodytes hornensis</i>; Cat. B. B. Mus., VI, 257. — Patagonia y Tierra del Fuego (<i>Ouds, Miss. Cap Horn</i>); </p>	<p><b>T. musculus hornensis</b> (Less.). — {Chubut occid., lago Gen. Paz (<i>Gerling</i>); occid. Mendoza (<i>Fontana</i>).</p>	<p><i>Thryothorus platensis</i> Wied., <i>Beitr. Naturg. Bras.</i>, III, 1880, p. 742 (no <i>Sylvia platensis</i> Lath., quae <i>Cisothorus platensis</i>). <i>Thryothorus Wiedii</i> Berlesch, <i>Journ. f. Orn.</i>, 1873, p. 231. <i>Troglodytes musculus</i> Wiedii (Berlesch); C. Oberholser, <i>A. Review of the genus Troglodytes</i>, in <i>P. U. S. Nat. Mus.</i>, vol. 27, 1904, p. 202; H. y R. von Ihering, <i>Fauna Bras., Aves</i>, p. 325 (1907). — Córdoba (<i>Schultz</i>); .</p>		<p><b>T. musculus hornensis</b><sup>1</sup> (Less.). — Barracas al sur, prov. Bs. Aires, (<i>Venturi</i>); .</p>
	<p>683. <i>Troglodytes auri-cularis</i> Cabanis. <i>Journ. f. Orn.</i>, 1883, 105; Oberholser, loc. cit., p. 199. — Simon.</p>			

<sup>1</sup> Los ejemplares de Buenos Aires que he examinado, concuerdan con la descripción que da Sharpe (Cat. B. B. Mus., VI, 257).



59. Fam. **Cincli-  
dae.** gen. **CINCLUS**  
B o r k h a u s e n ,  
Deutsche Fauna, I,  
1797, 300 (Tipo *C.*  
*hydropilus* B o r -  
k h a u s e n = *Sturnus*  
*cinclus* Linn.).

*Hemimura auricularis*  
(Cab.); Sharpe, *Haud.*  
*List of Birds*, IV, p.  
94 (1903); Lillo, *Fauna*  
*Tucumana*, Aves, p. 6  
(1905).—Sierra de Tu-  
cumán (Schulz); Tafi-  
viejo, alt. 800 mets.,  
San Pablo, Villa Nou-  
gués, alt. 1200 mets.,  
Tucumán (Lillo); Ca-  
tamarca occid. (*Fon-  
tana*).

(84) **Cinclus Schulzi**  
Cab., *Journ. f. Orn.*,  
1883, p. 102, pl. II, fig.  
3.—Cerro Bayo, Tucumán (Schulz); La Ciénaga, alt. 2,500 mets.,  
(Lillo); Bajo de Anfa-  
ma, alt. 1,800 mets.,  
Tucumán (*Dinelli*);  
Catamarca occid.  
(*Fontana*); ☐.

PRIMERA ZONA	SEGUNDA ZONA	TERCERA ZONA	CUARTA ZONA	QUINTA ZONA
Parte austro-oriental del Territorio	Relieve andino	Parte central del Ter- ritorio	Parte norte y nordeste del Territorio	Litoral en la región del estuario del Río de la Plata y delta de los ríos Paraná y Uruguay
<p>60. Fam. <b>Turdidae</b>.</p> <p>390. gen. <b>PLANASTICTUS</b> Bonaparte, <i>Consp. Renda</i>, xxxviii, 1854, 3; <i>Notes Orn. Collec. Delattre</i>, 1854, 27. (Tipo, <i>Turdus jamaicensis</i> Gm.). — Ridgway, <i>Birds of North and Middle Amer.</i>, pt. iv, p. 90, 1907. Sinon. <i>Merula</i> (no de Koch, 1816; tipo, <i>Turdus roseus</i> Linn.) Leach, <i>Syst. Cat. Mam. and Birds Brit. Mus.</i>, 1816, 20 (tipo, <i>Turdus merula</i> Linn.); <i>Semimerula</i> Sclater, <i>Proc. Zool. Soc. Lond.</i>, 1859, 332 (tipo, <i>Turdus gigas</i> Fraser). — <i>Turdus y Merula</i>; Cat. B. B. Mus., v, 184 y 232, pt.</p>				
<p>685. <b>Planesticus rufiventris</b> (Vieill.). Sinon. <i>Turdus rufiventris</i> Vieill.; Cat. B. B. Mus., v, 222. <i>Merula rufiventer</i> (Vieill.); Sharpe, <i>Hand-List of Birds</i>, iv, p. 121 (1903). —</p>				
<p><b>P. rufiventris</b> (Vieill.). — Tucumán (<i>Lillo</i>); Orán, Salta (<i>Bruch</i>); San Lorenzo, Jujuy (<i>Borelli</i>); Ocampo, Chaco (<i>Venturi</i>);</p>				<p><b>P. rufiventris</b> (Vieill.). — Barracas al Sur, prov. Bs. As. (<i>Venturi</i>); Entre Ríos (<i>Barrows</i>).</p>



Córdoba (Schulz); O; Rioja, Catamarca, y Mendoza orient. (Fon-  
tana).

**P. magellanicus** (King).  
—Chubut occid., lago  
Gen. Paz (Gertling).

686. **Planesticus magel-  
lanicus** (King). Si-  
non. *Turdus magella-  
nicus* King; Cat. B.  
B. Mus., v, 223. *Me-  
rula magellanicus*  
(King); Sharpe, *Hand-  
List of Birds*, iv, p. 121  
(1903). — Patagonia y  
Tierra del Fuego (Ous-  
s. Miss. Cap Horn); O;  
Río Negro (Hudson);  
Id. (Venturi);  $\boxplus$ ; Río  
Colorado (Boering);  
Isla de los Estados  
(Vinciguerra).

687. **Planesticus falk-  
landicus** (Q. et G.).  
Sinon. *Turdus falk-  
landicus* Q. et G.; Cat.  
B. B. Mus., v, 224. *Me-  
rula falklandica* (Q.  
et G.); Sharpe, *Hand-  
List of Birds*, iv, p.  
121 (1903). — Islas Mal-  
vinas.


688. **Planesticus albi-  
collis** (Vieill.). Sinon.  
*Turdus albicollis* Vieil-  
lot, *Nouv. Dict.*, xx.  
(1818), p. 227. *Turdus  
albicollis* Spix, *Ac.  
Bras.*, i (1824) p. 71 (in  
provincia Bahiae).  
*Turdus albicollis* (nec  
Spix p. 70) L. c. tab.  
LXIX, fig. 1; Cf. Hell-  
mayr, *Iten. Spix* p. 618  
(1906). *Turdus albico-  
llis*; Cat. B. B. Mus.,  
v, 209; *Merula albico-  
llis* (Vieill.); Sharpe,  
*Hand-List of Birds*, iv,  
p. 123 (1903). — Alto  
Paraná, Puerto Ber-  
toni (Bertoni).

PRIMERA ZONA	SEGUNDA ZONA	TERCERA ZONA	CUARTA ZONA	QUINTA ZONA
Parte austro-oriental del Territorio	Relieve Andino	Parte central del Ter- ritorio	Parte norte y nordeste del Territorio	Litoral en la región del estuario del Río de la Plata y deltas de los ríos Paraná y Uruguay
			<p>689. <i>Planesticus leucocinctus</i> (Vieill.). Sinon. <i>Turdus leucocinctus</i> Vieillot, <i>Nouv. Dict. Hist. Nat.</i> xx, p. 238 (1818), ex Azara (Zorzal oscuro y blanco, n. 80). <i>Apuntam. para la hist. nat. Paraguai</i>, I, p. 341; id, edic. Soncini, vol. III, p. 210. No <i>Turdus leuconectus</i> Scobolm, Cat. B. B. Mus., v, 212, adonde describe el <i>T. amaurochalinus</i> Cab.</p> <p><i>Turdus albiventer</i> Spix, <i>Av. Braz.</i>, I (1824), p. 70 (pt., ♂), Lam. 69, fig. 2, ♂ (nec ♀). Cf. Hellmayr, <i>Revis. Spix</i>, p. 618 (1906).—Alto Paraná (<i>Bertoni</i>); Bertoni, <i>Av. nuevas Paraguay</i>, p. 147; H. v. Ihering, <i>Rev. Mus. Paul.</i>, VI, p. 316 (1904).</p>	<p><b>P. amaurochalinus</b> (Cab.). — Barracas al sur, prov. Bs. Aires (<i>Venturi</i>); </p>
		<p>690. <i>Planesticus amaurochalinus</i> (Cab.). Sinon. <i>Turdus amaurochalinus</i> Cabanis, <i>Mus. Hein.</i>, I, 1850, p. 5. <i>Turdus albiventer</i> Spix, <i>Av. Bras.</i>, I, 1824, p. 70</p>	<p><b>P. amaurochalinus</b> (Cab.). — Tucumán (<i>Lillo</i>); Corrientes y Misiones (<i>White</i>); Occidente, Chaco (<i>Venturi</i>); </p>	

(part., ♀). *Turdus albicollis* (nec Spix, p. pt. 71) l. c. lam. lxx. *Turdus leuconelas* auct. pt. (nec Vieillot); Cat. B. B. Mus., v, 213, Cf. Hellmayr, *Rev. Spix*, p. 618. — Córdoba oriental (*Burmeister*); oriente de La Rioja y Catamarca (*Fontana*).

691. **Planesticus ulgriceps** (Cab.). Sinon. *Merula ulgriceps* (Cab.); Cat. B. B. Mus., v, 254; Sharpe, *Hand-List of Birds*, iv, 125. — Sierra de Tucumán, cumbre del Bayo, alt. 2,300 mts. (*Dindli*);  $\square$  sierra de Córdoba (*Docring y Schulz*); 10-3; Catamarca o cúa (*Fontana*).

692. **Planesticus maranonicus** (Tacz.). Sinon. *Turdus maranonicus* Tacz.; Cat. B. B. Mus., v, 188. *Merula maranonica* (Tacz.); Sharpe, *Hand-List of Birds*, v, 129. — Baradero, prov. Bs. Aires (*G. Manier*);  $\approx$ ;  $\leftarrow \times \rightarrow$ . Véase E. Lynch Arribalzaga, *An. Mus. Nac. Bs. Aires*, t. viii, p. 151 (1902).

PRIMERA ZONA	SEGUNDA ZONA	TERCERA ZONA	CUARTA ZONA	QUINTA ZONA
Parte austro-oriental del Territorio	Relieve andino	Parte central del Ter- ritorio	Parte norte y nordeste del Territorio	Litoral en la región del estuario del Río de la Plata y delta de los ríos Parana y Uruguay
	693. <b>Planesticus fusca-</b> <b>ter</b> (Orb. et Lafr.). Sinon. <i>Merula fuscetra</i> (Orb. et Lafr.); Cat. B. B. Mus., v, 243. <i>Semimerula fuscetra</i> (Orb. et Lafr.); Shar- pe, <i>Hand-List of Birds</i> , iv, 129 (1903).—Cata- marca, occid. ( <i>White</i> ); Id. ( <i>Pontana</i> ); Tucumán, La Hoyaada*, alt. 1.500 mets. ( <i>Dine-</i> <i>lli</i> );  . 693 a. <b>Planesticus fus-</b> <b>cater</b> subesp. <b>amoena</b> Hellmayr, <i>J. f. O.</i> , 1902, p. 68. Mendoza occid.	<b>P. fuscater</b> (Orb. et Lafr.).—Córdoba ( <i>Schulz</i> ); San Luis.	<b>P. fuscater</b> (Orb. et Lafr.). Tucumán ( <i>Li-</i> <i>llo</i> ); Salta orient. ( <i>Bo-</i> <i>ralli</i> ).	
391. gen. <b>HYLOCICHLA</b> Baird				(391. <b>Hylocichla ustu-</b> <b>tata</b> (Nuttal), subesp. <b>Swainsoni</b> (Cab.); Ridgway, <i>Birds of</i> <i>North and Middle</i> <i>Amer.</i> , pt. iv, p. 55 (1907). Sinon. <i>Turdus</i> <i>Swainsoni</i> Cab.; Cat. B. B. Mus., v, 201 (Fort Simpson, Amer. arct.; Bogotá, Colom- bia; Bolivia). <i>Hylo-</i> <i>cichla Swainsoni</i> (Cab.); Sharpe, <i>Hand-List of</i> <i>Birds</i> , iv, p. 142 (1903). —Lules, Tucumán ( <i>Baez</i> ); $\leftarrow \rightarrow$ .

392. gen. **PLATYICHLA** Baird — *Merula* Leach; Cat. B. B. Mus., v, p. 292, pt.
61. Fam. **Mimidae**  
393. gen. **MIMUS** Boie
394. gen. **DONACOBIVS** Swains.

397. **Mimus triurus** (Vieill.). — Cat. B. B. Mus., vi, 312. — Río Negro, Patag. (*Hudson*).

399. **Mimus patagonicus** (Laftr. et Orb.). — Cat. B. B. Mus., vi, 352. — Chubut, Patag. (*Darwinford*); O; Río Negro (*Hudson*); Río Colorado (*Doering*).

396. **Mimus dorsalis** (Laftr. et Orb.). Cat. B. B. Mus., vi, 241. — Tilcara, prov. de Jujuy, alt. 2,470 mets. (*Dinelli*, xi, 1905).

**M. triurus** (Vieill.). — Salta occid. (*Bruch*).

398. **Mimus saturninus** (Licht.) subesp. **modulator** (Gould); II. y R. von Ihering, *Pauna Braz.*, Aves., p. 327 (1907). **Mimus modulator** (Gould); Cat. B. B. Mus., vi, p. 347. Salta occid. (*Bruch*).

**M. patagonicus** (Laftr. et Orb.). — Chilceito, La Rioja (*Koslovesky*); Salta occid. (*Bruch*); Sierra de Tucumán (*Venturi*).

**M. triurus** (Vieill.). — Córdoba (*Schulz*); O; Mendoza orient. (*Barmeister*); Id. (*Pontana*).

**M. saturninus modulator** (Gould). — Córdoba (*Schulz*); O; Catamarca orient. (*Pontana*).

395. **Platycichla flavipes** (Vieill.). Sinon. *Merula flavipes* (Vieill.); Cat. B. B. Mus., v, 253. — Alto Paraná (*Bertoni*); Bertoni Av. n. *Paraguay*, p. 146; E. Lynch Arribalzaga, *Ap. críacos in An. Mus. Nac. Buenos Aires*, t. vii, p. 370, 1902.

**M. triurus** (Vieill.). — Tucumán (*Lillo*); O; Ocampo, Chaco, (*Venturi*);  $\boxplus$ .

**M. saturninus modulator** (Gould). — Tucumán (*Lillo*); Ocampo, Chaco (*Venturi*);  $\boxplus$ .

**M. triurus** (Vieill.). — San Vicente, prov. Bs. Aires (*Venturi*).

**M. saturninus modulator** (Gould). — Barracas al sur, prov. Bs. Aires (*Venturi*);  $\boxplus$ ; Entre Ríos (*Barrows*).

700. **Donacobius atricapillus** (Linn.). Cat. B. B. Mus., vi, p. 361. Corrientes (*D'Orbigny*); Misiones.

	PRIMERA ZONA Parte austro-oriental del Territorio	SEGUNDA ZONA Relieve andino	TERCERA ZONA Parte central del Ter- ritorio	CUARTA ZONA Parte norte y nordeste del Territorio	QUINTA ZONA Litoral en la región del estuario del Río de la Plata y delta de los ríos Paraná y Uruguay
62. Fam. <b>Sylvii- dae.</b> 395. gen. <b>POLIOPTI- LA</b> <sup>1</sup> Sel.			701. <b>Polioptila dumi- cola</b> (Vieill.); Cat. B. B. Mus., x, 414.—Cór- doba (Schulz); O.	<b>P. dumicola</b> (Vieill.). — Tucumán ( <i>Lillo</i> ); Orán, Salta ( <i>Bruch</i> ); Chaco austral ( <i>Venturi</i> ); 702. <b>Polioptila lactea</b> Sharpe, Cat. B. B. Mus., x, 45d.—Alto Pa- rana ( <i>Bertoni</i> ); Ber- toni, <i>Av. nuevas Para- guay</i> p. 143; E. Lynch Arribáizaga, <i>Ap. cri- ticos in An. Mus. Nac.</i> <i>Bs. Aires</i> , t. VII, p. 369, 1902.	<b>P. dumicola</b> (Vieill.)— Barracas al sur, prov. Bs. As. ( <i>Venturi</i> ); Entre Ríos ( <i>Barrows</i> ).
63. Fam. <b>Vireoni- dae.</b> 396. gen. <b>VIREOSYLVA</b> Bonaparte, <i>Geog. and Comp. List</i> , 1888, 26. (Tipo, <i>Muscicapa olivacea</i> Linn.), <i>Vireosylva</i> (emend.) Bonapar- te, <i>Consp. Av.</i> <sup>1</sup> I, 1850, 829. <i>Phyllo-</i>					

<sup>1</sup> Ridgway (*Birds of North and Middle America* pt. III, p. 693 (1904), propone fundar para este género una familia aparte, *Polioptilidae*, pues presenta caracteres que lo distinguen tanto de los *Sylviidae* como de los *Mimidae* y *Muscicapidae* entre los cuales también ha sido colocado por algunos autores (entre los *Mimidae* por Stejneger, *Standard Nat. Hist.*, IV, 1885, 504, y entre los *Muscicapidae* por Sharpe, *Cat. Birds Brit. Mus.*, x, 1885, 540 y Slater, *Argent. Ornith.*, I, 1888, 12).



manes *Cabanis*,  
*Wiegmann's Archiv.*  
*für Naturg.*, 1847,  
 1, 321 — Ridgway;  
*Birds of North and*  
*Middle Amer.*, pt.  
 III, p. 130 (1904).  
*Vireo* Vieill.; Cat.  
 B. B. Mus., VIII,  
 292, part.

397. gen. *Pachysyl-*  
*via* Bp. Sinon. *Hyl-*  
*ophilus* (nec *Hyllo-*  
*phila* Hübner. 1816)  
 Temm., 1823. (Ti-  
 po, *H. thoracicus*  
 Temm.)

398. gen. *Cyclarhis*  
 Swainson, *Zool.*  
*Journ.*, I, Oct., 1824,  
 294, in texto (Ti-  
 po, *Tanagra quia-*  
*neus* Gm.). *Cydo-*  
*rhis* (emend.) Ca-  
 banis, *Mus.*, *Hein*,  
 I, 1850, 64.

703. *Vireosylva chivi*  
*chivi* (Vieill.); Ridg-  
 way, op. cit. p. 132  
 (notas). Sinon. *Vireo*  
*chivi* (Vieill.); Cat. B.  
 B. Mus., VIII, 295, pt.  
 (en sinonimia). — Cór-  
 doba (*Schulz*); <+>,  
 10-3.

V. *chivi chivi* (Vieill.).  
 — Tucumán (*Lillo*); Pil-  
 comayo (Kerr); Cha-  
 co (*Venturi*); ☐.

V. *chivi chivi* (Vieill.).  
 — Barracas al sur y  
 Tigre, prov. Bs. As.,  
 (*Venturi*); ☐.

704. *Pachysylva poe-*  
*cilotis* (Temm.). Si-  
 non. *Hilophilus poec-*  
*ilotis* Temm.; Cat. B. B.  
 Mus., VIII, p. 308. — San  
 Javier, Misiones (*Wai-*  
*te*); Alto Paraná (*Ber-*  
*toni*); Bertoni, *Av. n.*  
*Paraguay*, p. 125, H. v.  
 Ihering, *Rev. Mus. Paul.*  
 p. 318, 1904.

PRIMERA ZONA	SEGUNDA ZONA	TERCERA ZONA	CUARTA ZONA	QUINTA ZONA
<p><b>Parte austro-oriental del Territorio</b></p>	<p><b>Relieve Andino</b></p> <p>795. <i>Cyclarhis gujanensis viridis</i> (Vieill.); C. E. Hellmayr, <i>Nor. Zool.</i>, xv, p. 24, 1908. <i>Saltator viridis</i> Vieillot, <i>Tull. enc. méth.</i> ii, p. 793 (1822).—ex Azara, N° 89; Paraguay). <i>Cyclorhis alirostris</i> Salvin, <i>Ibis</i>, 1880, p. 352 (Salta). <i>Laniagra gujanensis</i> Lafr. et Orb., <i>Syn. Ac.</i> i, in <i>Mag. Zool.</i>, 1837, cl ii, p. 9 (part.: Bolivia; el espécimen de Corrientes ha sido examinado por el señor Hellmayr y pertenece á <i>C. ochrocephala</i> Tsch.)—<i>Cyclorhis viridis</i> (part. en sinón.), y <i>Cyclorhis alirostris</i>; Cat. B. B. Mus., vii, 318, 19.—Cosquin, sierra de Córdoba (<i>Dabbené, Schulz</i>).</p>	<p><b>Parte central del Territorio</b></p> <p><i>C. gujanensis viridis</i> (Vieill.).—Córdoba (Schulz); O; San Luis; (specim. in Mus Brit.)</p>	<p><b>Parte norte y nordeste del Territorio</b></p> <p><i>C. gujanensis viridis</i> (Vieill.).—Pilcomayo (<i>Kerr</i>); Mocoví y Ocampo, Chaco (<i>Venturi</i>); Tucumán (<i>Lillo</i>); Salta oriental (<i>Dunford, White, Bruch, Steinbach, Borelli.</i>)</p>	<p><b>Litoral en la región del estuario del Río de la Plata y deltas de los ríos Paraná y Uruguay</b></p>
		<p>706. <i>Cyclarhis ochrocephala</i> Tsch.; Cat. B. B. Mus., vii, 318 (excepto lo referente á <i>C. Vieilli</i>); Selater, <i>Arg. Ornith.</i>, i, 23, lám. iii, f. 1.—Catamarca orient. (<i>Fontana</i>).</p>	<p><b><i>C. ochrocephala</i> Tsch.</b> —Corrientes (<i>D'Orbigny</i>).</p>	<p><b><i>C. ochrocephala</i> Tsch.</b>—Barracas al sur, prov. Bs. Aires (<i>Venturi</i>); Entre Ríos (<i>Barrows</i>); Punta Lara (<i>Dunford, Dinelli</i>); Buenos Aires (<i>White</i>).</p>

**A. lutescens lutescens**  
Pucher.—Barracas al  
sur, prov. Bs. Aires  
(*Venturi*); ☐.

**A. chii** Vieill.—Barra-  
cas al sur, prov. Bue-  
nos Aires (*Venturi*);  
☐.

**A. correndera** Vieill.—  
Barracas al sur, prov.  
Bs. As. (*Venturi*); ☐.

**A. furcatus** Orb. et  
Lafr.—Prov. Bs. As.  
(*Darwin*).

707. **Anthus lutescens**  
**lutescens** P u c h e r ;  
Hellmayr, *Nov. Zool.*,  
xiii, p. 307 (1906). Si-  
mon, *Anthus rufus*; Cat.  
B. B. Mus., x, 603.—  
Tucumán (*Lillo*).

708. **Anthus chii** Vieill.;  
Cat. B. B. Mus., x, 608.  
San Juan oriental  
(*Pontana*).

**A. correndera** Vieill.  
Córdoba (*Schulz*); O;  
Mendoza orient. (*Bur-  
meister*).

**A. furcatus** Orb. et Lafr.  
—Córdoba (*Schulz*);  
O; Carhué, sur oeste  
de la prov. de Buenos  
Aires (*Doering*).

711. **Anthus bogotensis**  
Sol.; Cat. B. B. Mus.,  
x, 603.—Agua de la  
Tijera, alt. 800 mts.,  
Tucumán (*Lillo*).

709. **Anthus correndera**  
Vieill.; Cat. B. B. Mus.,  
x, 610.—Chubut, Pa-  
tagonia (*Durnford*);  
O; Tierra del Fuego  
(*Orest. Miss. Cap  
Horn*).

710. **Anthus furcatus**  
Orb. et Lafr.; Cat. B.  
B. Mus., x, 605.—Al  
norte del Río Negro  
(*D'Orbigny*).

712. **Anthus andarecticus**  
Cab.; Cat. B. B. Mus.,  
x, 604.—Georgia del  
Sur.

<sup>1</sup> Además de las especies abajo mencionadas existen en el país probablemente varias otras nuevas, pues los señores Santiago Venturi y Manuel Rodríguez me aseguran que en Barracas al Sur (prov. de Bs. Aires) han coleccionado por lo menos cinco ó seis especies de *Anthus* diferentes, cuyos nidos y huevos también son distintos unos de los otros.

Como las pieles coleccionadas han sido adquiridas por el Museo de Tring, es probable que esas especies serán identificadas por el señor C. E. Hellmayr.

PRIMERA ZONA	SEGUNDA ZONA	TERCERA ZONA	CUARTA ZONA	QUINTA ZONA
<p><b>Parte austro-oriental del Territorio</b></p> <p>65. Fam. <b>Mniotiltidae</b>.</p> <p>400. gen. <b>Compothylaxis</b> Cab.; Ridgway, <i>Birds of North and Middle Amer.</i> pt. II, p. 478 (1902). Simon, <i>Parula</i>; Cat. B. B. Mus., x, 251 pt.</p>	<p><b>Relieve andino</b></p>	<p><b>Parte central del Territorio</b></p>	<p><b>Parte norte y nordeste del Territorio</b></p>	<p><b>Litoral en la región del estuario del Río de la Plata y delta de los ríos Paraná y Uruguay</b></p>
<p>401. gen. <b>Geothlypis</b> Cab.</p>		<p>713. <b>Compothylaxis pitayumi</b> (Vieill.); Ridgway, op. cit. p. 480 (notas). Simon, <i>Parula pitayumi</i> (Vieill.); Cat. B. B. Mus., x, 259.—Córdoba (Schulz); <math>\leftarrow \rightarrow</math>, 5-9; Catamarca (White); Id. (Fontana).</p>	<p><b>C. pitayumai pitayumi</b> (Vieill.).—Tucumán (<i>Lillo</i>); Tucumayo (<i>Kerr</i>); Ocampo, Chaco (<i>Venturi</i>); <math>\boxplus</math>; Paraná y Tucumán (<i>Burmeister</i>).</p>	<p><b>C. pitayumi pitayumi</b> (Vieill.).—Barracas al sur, prov. Bs. Aires. (<i>Venturi</i>); Entre Ríos (<i>Barrows</i>).</p>
		<p>714. <b>Geothlypis acuinocialis</b> subsp. <b>cuicullata</b> (Lath.); H. y R. von Thering, <i>Fauna Braz. Aves</i>, p. 332 (1907). <i>Motacilla acuinocialis</i> (imelin, <i>Syst. Nat.</i>, I, II, p. 972 (1788—ex Daubenton, <i>Pl. enl.</i> 685, fig. 1.—Cayena). <i>Sylvia cuicullata</i> Latham, <i>Ind. Orn.</i> II, p. 528 (1790—sin localidad); cf. Richmond, <i>Auk</i>, 1900,</p>	<p><b>G. acuinocialis cuicullata</b> (Lath.); Tucumán (<i>Lillo</i>); Tucumayo (<i>Kerr</i>); Salta orient. (<i>White</i>); Chaco (<i>Venturi</i>); <math>\boxplus</math>.</p>	<p><b>G. acuinocialis cuicullata</b> (Lath.).—Barracas al sur, prov. Bs. As. (<i>Venturi</i>); <math>\boxplus</math>; Entre Ríos (<i>Barrows</i>).</p>

402. gen. BASILEUTE-  
RUS Cab.

403. gen. MYIOPORUS  
Baird, *Review Am.  
Birds*, 1885, 237, 251,  
(Tipo, *Setophaga  
verticalis* Swains.),  
Ridgway, *Birds of  
North and Middle  
Amer.*, pt. II, p.  
730 (1902).  
Sinon. *Setophaga*  
Swains.; Cat. B. B.  
Mus., x, 410, pt.

713. *Myioborus brun-  
neiceps* (Orb.). Sinon.  
*Setophaga brunneiceps*  
Orb.; Cat. B. B. Mus.,  
x, 428. — Sierra del To-  
toral, Catamarca (whi-  
te); Salta occid. (*Bo-  
relli*).

*M. brunneiceps* (Orb.),  
Catamarca y La Rioja  
orient. (*Fontana*).

*M. brunneiceps* (Orb.)  
— Orán, Salta (*Bruch*);  
Tucumán (*Lillo*); San  
Lorenzo, Jujuy (*Bo-  
relli*);  $\boxplus$ .

p. 179. *Geothlypis  
velata* (Vieill.); Cat. B.  
B. Mus., x, 363, lám.  
IX, fig. 5. — Córdoba  
(*Schulz*);  $\leftarrow$   $\rightarrow$ , 10-4;  
Catamarca orient.  
(*Fontana*).

715. *Basilenterus auri-  
capillus* (Swains.);  
Cat. B. B. Mus., x,  
393. — Córdoba al Nor-  
te; La Rioja.

*B. auricapillus*  
(Swains.). — Barracas  
al sur, prov. Bs. Aires  
(*Venturi*).

*B. auricapillus*  
(Swains.). — Tucumán  
(*Lillo*); Ocampo, Cha-  
co (*Venturi*); Misiones  
(*White*).

716. *Basilenterus bivit-  
tatus* (Orb. et Lafr.);  
Cat. B. B. Mus., x,  
391. — Orán, Salta  
(*Bruch*); San Lorenzo,  
Jujuy (*Borelli*).

717. *Basilenterus leu-  
coblepharus* (Vieill.);  
Cat. B. B. Mus., x,  
400. — San Vicente y  
Mocoví, Chaco (*Ven-  
turi*);  $\boxplus$ .

PRIMERA ZONA	SEGUNDA ZONA	TERCERA ZONA	CUARTA ZONA	QUINTA ZONA
<p><b>Parte austro-oriental del Territorio</b></p> <p>404. gen. ATELEODACNIS Cassin, <i>Py. Ac. Sc. Phil.</i>, 1864, 270. (Tipo <i>Dacnis leucogenys</i> Lafri.—Ridgway, <i>Birds of North and Middle Amer.</i>, pt. II, p. 426, 1902. Sinon. <i>Dacnis</i> Cuv.; Cat. B. B. Mus., XI, 18, pt. 1.</p>	<p><b>Relieve Andino</b></p> <p>72). <i>Diglossa sittoides</i> (Orb. et Lafri.); Cat. B. B. Mus., XI, 4.—Cerro de Tañi Viejo; San Pablo y La Ciénaga; Tucumán, en Agosto, Octubre y Febrero (<i>Lillo</i>); <math>\boxplus</math> Caimaraca occid. (<i>Fon-tana</i>).</p>	<p><b>Parte central del Territorio</b></p>	<p><b>Parte norte y nordeste del Territorio</b></p> <p>719. <i>Ateleodacnis speciosa</i> (Wied). Sinon. <i>Dacnis speciosa</i> (Wied); Cat. B. B. Mus., XI, 26. — Ledesma, Jujuy (<i>Dinelli</i>, 13, VII, 1906). Véase: <i>Lillo</i>, <i>Notas ornitol.</i> in <i>Apuntes de Hist. Natur.</i>, t. I, N.º 3, p. 43, 1909.</p>	<p><b>Litoral en la región del estuario del Río de la Plata y deltas de los ríos Paraná y Uruguay</b></p>
<p>405. Fam. Coerebidae.</p> <p>405. gen. DIGLOSSA Wagl.</p>				

721. *Coereba chloropyga* (Cab.); Ridgway, op. cit. p. 399 (1902); H. y R. von Ihering, op. cit. p. 345 (1907).  
 Sinon. *Certhiola chloropyga* Cab.; Cat. B. B. Mus., xi, 44.—Alto Paraná (Bertoni); Bertoni, *Av. nuevas Paraguay*, p. 144; E. Lynch Arrilbáizaga, *Ap. críticos in An. Mus. Nac. Buenos Aires*, t. VII, p. 390, 1902.

67. Fam. **Tersini-  
dae.**

Sinon. Subfamilia *Procninae*; Cat. B. B. Mus., xi, 50 (1886); fam. *Procninidae*, Lucas, *The Auck*, xii, 1895, 186; *Proc. U. S. Nat. Mus.*, xviii, 1895, 505-507; Ridgway, *Proc. U. S. Nat. Mus.*, xviii, 1896, 449, 450; *Birds of North and Middle Amer.*, pt. I, p. 20 (1901).

<sup>1</sup> Species 10 - 14.

406. COEREBIA Vieill.  
 Sinon. *Certhiola* Sundev.; Cat. B. B. Mus., xi, 36.—Ridgway, *Birds of North and Middle Amer.*, pt. II, p. 398 (1902); H. y R. von Ihering, *Fauna Bras.*, Aves, p. 345 (1907).

PRIMERA ZONA	SEGUNDA ZONA	TERCERA ZONA	CUARTA ZONA	QUINTA ZONA
Parte austro-oriental del Territorio	Relieve andino	Parte central del Ter- ritorio	Parte norte y nordeste del Territorio	Litoral en la región del estuario del Río de la Plata y delta de los ríos Paraná y Uruguay
407. gen. <i>TERSINA</i> <sup>1</sup> Vieillot, <i>Nouv. Dict.</i> <i>d'Hist. Nat.</i> , xxxiii, 1819, 401. (Tipo, <i>Tersina caerulea</i> Vieill.). — <i>Procnias</i> (no de Illiger, 1811) Temminck, <i>Man.</i> <i>d'Orn.</i> , 2 <sup>a</sup> ed. 1, 1820, p. lxiii. (Ti- po, <i>Hirundo viri-</i> <i>dis</i> Temm.). — <i>Pro-</i> <i>cnias</i> ; Cat. B. B. Mus., xi, 50.			722. <i>Tersina caerulea</i> Vieill. Simon. <i>Procnias</i> <i>leuca</i> ; Cat. B. B. Mus., xi, 50. <i>Procnias coerulea</i> (Vieill.). H. y R. von Ihering, <i>Fauna</i> <i>Braz.</i> , Aves, 345 (1907). — Alto Paraná, Misio- nes ( <i>Bertoni</i> ); Ber- toni, <i>Av. nuevas Para-</i> <i>guay</i> , p. 102; E. Lynch Arribáizaga <i>Ap. criti-</i> <i>cos in An. Mus. Nac.</i> <i>Bs. Aires</i> , t. vii, p. 358 (1902).	<i>T. caerulea</i> Vieill. Estancia del Esparti- llar, prov. Buenos Ai- res ( <i>Holland</i> ); ~.
68. Fam. <b>Tanagri-</b> <b>dae.</b>			723. <i>Chlorophonia chlo-</i> <i>rocapilla</i> (Shaw); H. y R. von Ihering, <i>Fau-</i>	
408. gen. <i>CHLOROPHO-</i> <i>NIA</i> Bp.				



40f, gen. EUPHONIA  
Desm.

725. *Euphonia aurea* (Pallas) subsp. *serrirostris* Orb. et Lafr.—Lafr. y R. von Ihering, *Fauna Braz., Aves*, p. 346 (1907). *Parus aureus* Pallas (1764); *Tanagera chlorotica* Linn. (1766). Richmond, *Smith. Miscell. Collec.* vol. xlvii, n.º 1548, Quarterly Issue, vol. II, pt. 3, p. 346 (1905). Sinon. *Euphonia chlorotica violaceicollis* (Cab.); Cat. B. B. Mus., xi, 65.—Sierra de Córdoba (*Schulz*); Andalgala, Catamarca (*White*).

*E. aurea serrirostris* Orb. et Lafr.—Lafr. Rioja (Colec. *Venturi*); Catamarca (*Blannell*).

724. *Euphonia nigricollis* (Vieill.); Cat. B. B. Mus., xi, 61.—Tucumán (*Lillo*);  $\zeta$ \*, Sur de Corrientes (*D'Orbigny*).

*E. aurea serrirostris* Orb. et Lafr.—Tucumán (*Lillo*); San Vicente, Chaco (*Venturi*); Salta oriental (*Bruch*).

*E. aurea serrirostris* Orb. et Lafr.—Barracas al sur, prov. Bs. Aires (*Venturi*).

*na Braz., Aves*, p. 346 (1907). Sinon. *Chlorophonia viridis* (Vieill.) nec. Müll.; Cat. B. B. Mus., xi, 54.—Alto Paraná (*Bertoni*); Beroni, *Aves nuevas Paraguay*, p. 96; E. Lynch Arribalzaga, *Ap. críticos in An. Mus. Nac. Bs. Aires*, t. vii, p. 357 (1902).

<sup>3</sup> Como el nombre genérico *Procnias* de Illiger debe (según Ridgway) ser aplicado á un colínzido y es sinónimo de *Chasmorhynchus* Temm., el nombre genérico que en este caso debe adoptarse es *Tersina* Vieill. (Véase Ridgway, *Birds of North and Middle America*, pt. iv, pág. 880, notas (1907).

PRIMERA ZONA	SEGUNDA ZONA	TERCERA ZONA	CUARTA ZONA	QUINTA ZONA
Parte austro-oriental del Territorio	Relieve andino	Parte central del Te- rritorio	Parte norte y nordeste del Territorio	Litoral en la región del estuario del Río de la Plata y delta de los ríos Paraná y Uruguay
410. gen. <i>HYPOPHAEAE</i> Bp.			726. <i>Euphonia violacea</i> (Linn.); Cat. B. B. Mus., xi, 74. — Alto Pa- raná ( <i>Bertoni</i> ); Berto- ni, <i>Ac. nuevas Para- guay</i> , p. 94; E. Lynch Arribáizaga, <i>Ap. criti- cos</i> in <i>An. Mus. Nac.</i> , t. VII, p. 357 (1902). 727. <i>Euphonia pectora- lis</i> (Lath.); Cat. B. B. Mus., xi, 80. — Alto Paraná ( <i>Bertoni</i> ); Ber- toni, <i>Ac. nuevas Para- guay</i> , p. 98; E. Lynch Arribáizaga, <i>Ap. cri- ticos</i> in <i>An. Mus. Nac.</i> , t. VII, p. 357 (1902).	
			728. <i>Hypophaea chaly- bea</i> (Mikan); Cat. B. B. Mus., xi, 84. — Alto Pa- raná ( <i>Bertoni</i> ); Berto- ni, <i>Ac. nuevas Para- guay</i> , p. 99; E. Lynch Arribáizaga, <i>Ap. crit.</i> in <i>An. Mus. Nac. Bs. Aires</i> , t. VII, p. 357 (1902).	<b>P. melanonota</b> (Vieill.). — Barracas al sur, prov. Bs. Aires ( <i>Ven- tura</i> ).
411. gen. <i>PIPRAEIDEA</i> Swains. <i>Pipraidea</i> emend.	729. <b><i>Pipraeidea mela- nonota</i></b> (Vieill.); Cat. B. B. Mus., xi, 92. — San Pablo, Tucumán (Li- llo); Id. ( <i>Borelli</i> ).		<b>P. melanonota</b> (Vieill.). — Tucumán ( <i>Lillo</i> ).	

412. gen. *Calospiza*  
Gray. Sinon. *Calliste*  
Boie (nec. Polt);  
Cat. B. B. Mus., xi,  
95.

413. gen. *Stephano-*  
*phorus* Strickl.

414. gen. *Tanagra*  
Linn.

730. *Calospiza tricolor*  
(Gm.). Sinon. *Calliste*  
*tricolor* (Gm.); Cat. B.  
B. Mus., xi, 99.—Mi-  
siones (*Dabbene*); Alto  
Paraná (*Bertoni*); Ber-  
toni, l. c., p. 89; E.  
Lynch. Arribáizaga, l.  
c., p. 356.

731. *Calospiza pretiosa*  
(Cab.). Sinon. *Calliste*  
*pretiosa* Cab.; Cat. B. B.  
Mus., xi, 114.—Estan-  
cia S. Elena, norte de  
Entre Ríos (*Holland*,  
*Ibis*, 1896, p. 315).

732. *Stephanophorus*  
*leucocephalus*  
(Vieill.); Cat. B. B.  
Mus., xi, 143. Tucumán  
(*Lillo*); Ocampo,  
Chaco (*Venturi*);  $\square$ ;  
Misiones (*White*); Alto  
Paraná (*Bertoni*).

733. *Tanagra episcopus*  
Linn. subesp. *coelestis* Spix; Cat. B. B.  
Mus., xi, 155.—Cata-  
marca orient. (*Pontana*,  
*Enum. sist. de las*  
*Aves de la reg. andina*,  
p. 7 (1908)<sup>1</sup>.

*S. leucocephalus*  
(Vieill.).—Buenos Aires  
(*White*); Barracas al  
sur, prov. Bs. Aires  
(*Venturi*);  $\square$ ; Entre  
Ríos (*Barrois*).

*T. cyanoptera* (Vieill.).  
—Barracas al sur,  
prov. Bs. Aires (*Ven-*  
*turi*);  $\square$ .

734. *Tanagra cyanopte-*  
*ra* (Vieill.); Cat. B. B.  
Mus., xi, 157. Mocoví,  
Chaco (*Venturi*);  $\square$ .

<sup>1</sup> El Sr. J. L. Fontana indica esta especie en su lista, siendo por primera vez señalada en la Argentina y probablemente pertenece a la subespecie *T. episcopus coelestis* Spix (Véase Hellmayr, *Ibis*, Spix p. 673, 1905), cuya área de distribución hasta ahora conocida comprendía Amazonia y Perú.

PRIMERA ZONA	SEGUNDA ZONA	TERCERA ZONA	CUARTA ZONA	QUINTA ZONA
Parte austro-oriental del Territorio	Relieve andino	Parte central del Territorio	Parte norte y nordeste del Territorio	Litoral en la región del estuario del Río de la Plata y delta de los ríos Paraná y Uruguay
415. gen. <i>PIRANGA</i> Vieill. <i>Pyrranga</i> emend.	736. <i>Tanagra bonariensis</i> (Gm.).—Mus., xi, 164.—San Pablo, Tucumán ( <i>Borelli</i> ); Chilecito, La Rioja ( <i>Koslowsky</i> ); Cordillera de Mendoza ( <i>Fitz Gerald</i> ).	735. <i>Tanagra sayaca</i> Linn.; Cat. B. B. Mus., ix, 158.—Córdoba ( <i>Schulz</i> ); O.	<b>T. sayaca</b> Linn.—Tucumán ( <i>Lillo</i> ); Orán, Salta ( <i>Bruch</i> ); San Lorenzo, Jujuy ( <i>Borelli</i> ); Ocampo, Chaco ( <i>Venturi</i> ); $\square$ .	<b>T. sayaca</b> Linn.—Barracas al sur, prov. Bs. As. ( <i>Venturi</i> ); $\square$ ; Sur de Entre Ríos ( <i>Barrows</i> ).
		<b>T. bonariensis</b> (Gm.).—Córdoba ( <i>Schulz</i> ); O.; Catamarca y La Rioja ( <i>Fontana</i> ).	<b>T. bonariensis</b> (Gm.).—Tucumán ( <i>Lillo</i> ); Salta orient. ( <i>Borelli</i> , <i>Bruch</i> ); Ocampo, Chaco ( <i>Venturi</i> ); $\square$ .	<b>T. bonariensis</b> (Gm.).—Barracas al sur, prov. Bs. Aires ( <i>Venturi</i> ); $\square$ ; Entre Ríos ( <i>Barrows</i> ).
	737. <i>Piranga flava</i> (Vieill.). Sinon. <i>Pyrranga Azarae</i> Orb.; Cat. B. B. Mus., xi, 186.—Chilecito, La Rioja ( <i>Koslowsky</i> ).	<b>P. flava</b> (Vieill.).—Córdoba ( <i>Schulz</i> ); O.; Mendoza orient. ( <i>Barmeister</i> ).	<b>P. flava</b> (Vieill.).—Tucumán ( <i>Lillo</i> ); Orán, Salta ( <i>Bruch</i> ); San Lorenzo, Jujuy ( <i>Borelli</i> ); Chaco, ( <i>Venturi</i> ); $\square$ .	<b>P. flava</b> (Vieill.).—Sur de Entre Ríos ( <i>Barrows</i> ).
416. gen. <i>PHOENICOTHRAUPIS</i> Cab.			739. <i>Phoenicothera rubica</i> (Vieill.); Cat. B. B. Mus., xi, 196.—Misiones ( <i>Venturi</i> ).	
417. gen. <i>TACHYPHONUS</i> Vieill.			739. <i>Tachyphonus rufus</i> (Bodd.); Ridgway, <i>Birds of North and Middle Amer.</i> , pt. II, p. 130 (1902); H. y R. von Ihering, <i>Fauna Brazil, Aves</i> , p. 361	

(1907.). Sinon. *Tachyphonus melaleucus* (Sparrm.); Cat. B. B. Mus., xi, 206.—Mocovi, Chaco (*Venturi*); Pilcomayo (*Kerr*).

740. *Tachyphonus coronatus* (Vieill.); Cat. B. B. Mus., xi, 213.—Misiones (*Bocard, White*).

741. *Thiothraupis melanops* (Vieill.); H. y E. von Ihering, *Fauna Braz. Aves*, p. 364 (1907). Sinon. *Trichothraupis quadricolor* (Vieill.); Cat. B. B. Mus., xi, 220.—San Javier, Misiones (*White*); Posadas, Misiones (*Venturi*).

742. *Hemithraupis guirra* (Linn.). Sinon. *Nemosia guirra* (Linn.); Cat. B. B. Mus., xi, 224.—Tucumán (*Lillo*); Ledesma, Jujuy (*Diedli*, x, 1906).

743. *Thlypopsis sordida* (Laf. et Orb.); Hellmayr, *Nor. Zool.*, xiii, p. 311 (1906). *T. sordida* (Laf. et Orb.); Cat. B. B. Mus., xi, 228.—Tucumán (*Lillo*); San Vicente y Ocampo, Chaco (*Venturi*);

418. gen. TRICHO-  
THRAUPIS Cab.

419 gen. HEMITHRAU-  
PIS Cab. (Tipo *Nemosia ruficapilla* Vieill.). Ridgway, *Birds of North and Middle Amer.*, pt. ii, p. 105 (1902). Sinon. *Nemosia* Vieill.; Cat. B. B. Mus., xi, 222, pt.

420. gen. THLYPOPSIS  
Cab.

PRIMERA ZONA	SEGUNDA ZONA	TERCERA ZONA	CUARTA ZONA	QUINTA ZONA
Parte austro-oriental del Territorio	Relieve andino	Parte central del Ter- ritorio	Parte norte y nordeste del Territorio	Litoral en la región del estuario del Río de la Plata y delta de los ríos Paraná y Uruguay
421. gen. <i>CUTOROSPIN-</i> gus Cab.	744. <i>Thlypopsis ruficeps</i> (Orb. et Lafr.); Cat. B. B. Mus., xi, 231. Sierra de Tucumán, (Schulz); Cumbre de «La Hoyada», alt. 2.100 mts. ( <i>Diardi</i> ).		745. <i>Chlorospingus al-</i> <i>bitempora</i> (Lafr.); Ridgway, <i>Birds of</i> <i>North and Middle</i> <i>Amer.</i> , pt. II, p. 163 (1902). <i>Ch. albitempo-</i> <i>radis</i> ; Cat. B. B. Mus., xi, 239. Salta orient. ( <i>Lillo</i> ) <sup>1</sup> ; San Lorenzo, Jujuy ( <i>Borelli</i> ).	
422. gen. <i>Cissotis</i> Viell.			746. <i>Cissotis leveriana</i> major <sup>2</sup> Cab.; Hellmayr, <i>Novit. Zool.</i> , xv, p. 32 (1908). <i>Cissotis major</i> ; Cat. B. B. Mus., xi, 300, pt. — Misiones ( <i>Bo-</i> <i>card</i> , <i>Dablenc</i> ); Alto Paraná ( <i>Bertoni</i> ).	
69. Fam. <b>Fringilli-</b> <b>dae.</b>	747. <i>Phœnæticus aurci-</i> <i>ventris</i> (Orb. et Lafr.); Cat. B. B. Mus., xi, 54. Sierra de Tucumán hasta 2.100 mts.			<b>Ph. auriventris</b> (Orb. et Lafr.).—Orán, Salta ( <i>White</i> , <i>Bruch</i> ); San Lorenzo, Jujuy ( <i>Lore-</i> <i>lli</i> ); <—>.
423. gen. <i>Puercticus</i> Reichenb.				


424. gen. CYANO-  
COMPSA Cabanis,  
*Journ. f. Orn.*, 1861,  
p. 4 (Tipo, *Cyano-  
loxia parellina* Bp.).  
Simon, *Quiraca*;  
Cat. B. B. Mus.,  
xii, 65, pt.

425. gen. CYANOLO-  
XIA Bp. (Tipo, por  
eliminación: *Phy-  
rrula glaucocae-  
lea* Orb.). Sinon.  
*Guiraca*; Cat. B. B.  
Mus., 65, pt.

alt. (*Lillo*); id. (*Borelli*); sierra de Córdoba (*Schulz*); O.

748. *Cyanocompsa cyanea* (Linn.) subsp. *argentina* Sharpe, *Synonyma* non. *Guiraca cyanea* (Linn.) subsp. *argentina* Sharpe; Cat. B. B. Mus., xii, 73. Sierra de Córdoba (*White*); Andalgatá, Catamarca (*White*).

**C. cyanea** argentina Sharpe. — Córdoba (Schulz); O; Catamarca (Fontana).

**C. cyanea argentina** Sharpe. — Tucumán (*Lillo*); San Lorenzo, Jujuy (*Borelli*); Orán, Salta (*Bruch*); Tucumán (*Dinelli*); 

749. *Cyanoloxia glaucocaeerulea* (Orb.); H. y R. von Ihering, *Fauna Bras.*, Aves, p. 368 (1907), Simon, *Cairaca glaucocaeerulea* (Orb.); Cat. B. B. Mus., xii, 75.—Tucumán (*Lallo*); Parauá (*Burmester*).

**C. glaucocaulica** (Orb.).—Barracas al sur, prov. Bs. Aires (*Ventura*); Entre Ríos (*Barrows*);  $\leftarrow \rightarrow$ , 10-3.

1 La especie citada por Lillo (*Tama Tucumana*, *Aves*, p. 9, 1935) como *Ch. ophthalmicus* (Du Bus), y cazada en los campos de las provincias de Salta y Tucumán, debe probablemente referirse a *Ch. albitempora* (Laftr.) conseguida también por Borrelli en Jujuy; pues según Ridgway, la primera especie habita el sur de México, Vera Cruz, Orizaba y Oaxaca, mientras que la segunda se extiende desde Costa Rica a Bolivia. El error puede ser debido a que en la clave de las especies del gen. *Chlorospingus* del Cat. del Mus. Británico, la diferencia entre las dos especies consiste en que, *Ch. ophthalmicus* tiene la garganta blanca y *Ch. albitempora* blanco parduzco salpicado de negro, caracteres que se encuentran según Ridgway en ambas especies. La diferencia entre las mismas, consiste principalmente en el tamaño de la mancha blanca postocular, la cual es ancha y se extiende hasta la extremidad de la región auricular en *Ch. ophthalmicus* y la región malar es blanca y sólo tiene un color ante post-terminante; mientras que en *Ch. albitempora*, la mancha postocular es más pequeña, no alcanza hasta la extremidad de la región auricular y la mancha ante post-terminante color ante. (Véase Ridgway, op. cit., pt. II, p. 158 (1902).

región malar es enteramente color antra. (Véase Ridgway, op. cit., pt. II, p. 135 (1902). En esta subespecie meridional, la región interscapular es de un negro azulado metálico, mientras que en la otra: *C. l. leuciriana* (Gm.) de Venezuela y Cayena, es de color blanco puro como lo es en la rabadilla.

PRIMERA ZONA Parte austro-oriental del Territorio	SEGUNDA ZONA Relieve andino	TERCERA ZONA Parte central del Ter- ritorio	CUARTA ZONA Parte norte y nordeste del Territorio	QUINTA ZONA Litoral en la región del estuario del Río de la Plata y delta de los ríos Paraná y Uruguay
426. gen. <i>ORYZOBORUS</i> Cab.			750. <i>Oryzoborus crassi- rostris</i> subsp. <i>Maxi- milianii</i> Cab.; Helli- mayr, <i>Nov. Zool.</i> , xv, p. 32 (1908). [ <i>Loria crassirostris</i> Gmelin, <i>Syst. Nat.</i> , i, ii, p. 862 (1788 ex Latham; loc. ign.).] <i>Oryzoborus Ma- ximilianii</i> Cabanis, <i>Mus.</i> <i>Heim.</i> 1, p. 151 (Junio 1851. Fundada sobre <i>Pringilla crassirostris</i> Wied., <i>Bell. Natg.</i> <i>Bras.</i> 3, i, 1830, p. 564.— Río Espíritu Santo y Sudeste Bahía). <i>O. Ma- ximilianii</i> Cab.; Cat. B. B. Mus., xii, 78.—Tu- cumán ( <i>Barnesiter</i> ).	
427. gen. <i>SALTATOR</i> Vieillot, <i>Analys.</i> , 1816, p. 32. (Tipo, «Grand Tangara», Buff. = <i>Tanagra</i> <i>magna</i> Gm.).			751. <i>Saltator similis</i> (Lafr. et Orb.); Cat. B. B. Mus., xi, 287.— Ocampo, Chaco ( <i>Ven- turi</i> ); $\boxplus$ Misiones ( <i>Venturi</i> ); $\boxplus$ Corrientes (el tipo).	752. <i>Saltator cocrules- cens cocrulescens</i> S. <i>cocrulescens cocru- lescens</i> Vieill.—Bara-



dero, prov. Bs. Aires  
(*Durriford*).

Vieill.; Hellmayr,  
Nov. Zool., xiii, p. 315  
(1906). *Saltator caerulescens* Vieillot *Nour.*  
*Dict.* xiv, (1817), p. 105  
(ex Azara n.º 81: Pa-  
raguay). — *Tanagera*  
*superciliaris* Spix, Av.  
*Bras.*, ii (1825) p. 41,  
lan. lvii, (Bahia,  
Brasil). — *Saltator Aza-*  
*rae* (nec D'Orbigny),  
Pelzeln, *Zur Orn.*  
*Bras.*, iii, (1869), p.  
219 (Matto Grosso). —  
*Saltator caerulescens*  
Salvadori, *Boll. Mus.*  
*Torino* xv, n.º 378  
(1900), p. 4 (Matto  
Grosso). — *Saltator*  
*Azarae* D'Orbigny, *Vo-*  
*yage, Oiseaux*, p. 257  
(part.: ♀, Santa Cruz  
de la Sierra, Bolivia).  
— *Saltator caerulescens*  
Vieill.; Cat. B. B.  
Mus., xi, 290. — Co-  
rrientes (*D'Orbigny*);  
Paraná (*Barmeister*);  
Tucumán (*Lillo*); Mo-  
covi y Ocampo, Cha-  
co (*Venturi*); Orán,  
Salta (*White*).

**S. aurantirostris** Vieill.  
— Sur de Entre Ríos  
(*Barrows*).

**S. aurantirostris** Vieill.  
— Mocoví, Chaco (*Ven-*  
*turi*); Corrientes  
(*D'Orbigny*); Paraná  
(*Barmeister*).

**S. aurantirostris** Vieill.  
— Córdoba (*Schulz*); O;  
Mendoza orient. (*Bar-*  
*meister*); Catamarca  
orient. (*Montana*); San  
Luis.

752. **Saltator auran-**  
**tirostris** Vieill.; Cat.  
B. B. Mus., xi, 292. —  
Chilecito, La Rioja  
(*Kosowsky*); San Pa-  
blo, Tucumán (*Bore-*  
*lli, Lillo*); Cosquín,  
Sierra de Córdoba  
(*White*).

PRIMERA ZONA	SEGUNDA ZONA	TERCERA ZONA	CUARTA ZONA	QUINTA ZONA
Parte austro-oriental del Territorio	Relieve Andino	Parte central del Te- rritorio	Parte norte y nordeste del Territorio	Litoral en la region del estuario del Rio de la Plata y deltas de los rios Paraná y Uruguay
425. gen. <i>Pitylus</i> Cuv.			753. <i>Pitylus fuliginosus</i> (Daud.); Cat. B. B. Mus., xi, 304.—Alto Paraná ( <i>Bertoni</i> ); Ber- toni, <i>Ar. nuevas Para- guay</i> , p. 85; E. Lynch Arribalzaga, <i>Ap. cri- ticos</i> in <i>An. Mus. Nac.</i> <i>Bs. Aires</i> , t. vii, p. 855 (1902).	
420. gen. <i>Sporophila</i> Cab. <i>Spermophilus</i> (no <i>Spermophilus</i> Cuv., 1822) Swain- son, <i>Zool. Journ.</i> , iii, 1827, 348. (Ti- po, <i>Fringilla hypo- leuca</i> Licht.).			754. <i>Sporophila leuco- ptera leucoptera</i> (Vieill.); Hellmayr <i>Verh. zool. bot. Ges.</i> <i>Wien</i> , 1904, p. 537.— <i>Coccythraustes leucople-</i> <i>ra</i> Vieillot, <i>Nouv. Dict.</i> , ed. 2, xiii, p. 521 (Pa- raguay: ex "Pico tri- queño", Azara, n.º 123). <i>Sporophila hypoleuca</i> (nec Lichtenstein) Ber- lepsch, <i>Journ. f. Orn.</i> , S. 8. (Paraguay).— Ocampo, Chaco ( <i>Ven- tura</i> ) <sup>1</sup> .	

<p>755. <i>Sporophila obscura</i> Tacz.; Cat. B. B. Mus., xii, 101; <i>Spermophila ornata</i> (nec Licht.) Salvín, <i>Ibis</i>, 1880, p. 353. — Salta (<i>Darwinford</i>).</p>		<p><i>Sp. obscura</i> Tacz. — Tucumán (<i>Lillo</i>).</p>	<p><i>Sp. obscura</i> Tacz. — Estancia del Espartillar, prov. Bs. Aires (<i>Holland, Ibis</i>, 1892, p. 96); <math>\leftarrow * \rightarrow</math>, 9-8; <math>\boxplus</math>.</p>
<p>757. <i>Sporophila analis</i> (Orb.); Cat. B. B. Mus., xii, 106. — Salta occid. (<i>Bruch</i>); Chilceito, La Rioja (<i>Koslowsky</i>); sierra de Córdoba (<i>White</i>); Catamarca, La Rioja (<i>Fontana</i>).</p>	<p><i>Sp. analis</i> (Orb.) — Córdoba (<i>Schultz</i>); <math>\leftarrow \odot \rightarrow</math>.</p>	<p>756. <i>Sporophila plumbea</i> (Wied); Cat. B. B. Mus., xii, 97. — Alto Paraná (<i>Berton</i>); Bertoni, <i>At. nuevas Paraguay</i>, p. 84; H. y R. von Ihering, <i>Ree. Mus. Paul.</i>, vi, p. 321 (1904).</p>	<p><i>Sp. analis</i> (Orb.) — Tucumán (<i>Lillo</i>).</p>
<p>758. <i>Sporophila analoides</i> (Laf.) Cat. B. B. Mus., xii, 107. — Mendoza (<i>Fontana</i>).</p>	<p>759. <i>Sporophila hypoxantha</i> Cab.; Cat. B. B. Mus., xii, 111. — Mocovi, Chaco (<i>Venrivi</i>); <math>\boxplus</math>.</p>		

<sup>1</sup> No habiendo visto el ejemplar de la colección Venturi no puedo decir con seguridad si se trata de esta subespecie ó de la otra: *S. leucoplera hypoleuca* (Licht.) (*Fringilla hypoleuca* Lichtenstein, *Verz. Dobl.*, S. 26.) la cual es bastante parecida á la anterior y cuya área de distribución comprende el Brasil oriental y central.

Sin embargo, creo que el ejemplar del señor Venturi pertenezca á la forma típica, la cual habita el Paraguay.

PRIMERA ZONA	SEGUNDA ZONA	TERCERA ZONA	CUARTA ZONA	QUINTA ZONA
Parte austro-oriental del Territorio	Relieve andino	Parte central del Ter- ritorio	Parte norte y nordeste del Territorio	Litoral en la región del estuario del Río de la Plata y delta de los ríos Paraná y Uruguay
			761. <i>Sporophila melanocephala melanocephala</i> (Vieill.); Hellmayr. <i>Verh. Zool. bot. Ges. Wien</i> , 1904, p. 533, ( <i>Corcollirantes melanocephala</i> Vieillot, <i>Nouv. Dict.</i> , xiii, p. 542 (ex-Azara, p. 124, Parag.). <i>Piphradula melanocephala</i> Latr. et Orb., <i>Syn. Ac.</i> 1, in <i>Mag. Zool.</i> , cl. ii, p. 85 (part.: Corrientes). — <i>Spermophila Lafresnaye</i> Bp., <i>Consp. Ac.</i> 1, p. 495 — <i>Spermophila cucullata</i> Pelz., <i>Zur. Ornith. Bras.</i> , S. 223 (part.: Cuyaba, Matto Grosso). — <i>Sporophila melanocephala</i> Allen, <i>Bull. Amer. Mus.</i> , iii, p. 868 (C o r u m b á, Matto Grosso). — <i>Spermophila</i> sp. Salvadori, <i>Boll. Mus. Torino</i> , x, N.º 208, p. 5, spec. 27. (Paraguari, Paraguay). — <i>Spermophila melanocephala</i> G. Kerr. <i>«Ibis»</i> , p. 125 (Fortin Page, Argentina — <i>Spermo-</i>	763. <i>Sporophila palustris</i> Barrows; Cat. B. B. Mus., xii, 112. — Concepción, E. Rios ( <i>Barrows</i> ). <i>Sp. melanocephala melanocephala</i> (Vieill.). — Punta Lara, prov. Bs. As. ( <i>Darnford</i> ); Barracas al sur, prov. Bs. As. ( <i>Venturi</i> ); ☐

<p>763. <i>Sporophila caerulescens</i> (Bonn. et Vieill.). — San Pablo, Mus., xii, 126. — Isla de los Estados (<i>Vinciguerra</i>, Exp. Austr. Argent.)</p>	<p><i>Sp. caerulescens</i> (Bonn. et Vieill.). — Córdoba (Schulz); &lt; &gt;, 10-3.</p>	<p><i>Sp. caerulescens</i> (Bonn. et Vieill.). — San Pablo, Tucumán (<i>Borelli</i>), Mendoza (<i>Burmester, Fontana</i>).</p>	<p><i>Sp. caerulescens</i> (Bonn. et Vieill.). — Buenos Aires (<i>White, Durnford</i>); Barracas al sur, prov. Buenos Aires (<i>Venturi</i>); <math>\boxplus</math>; E. Ríos (<i>Barrows</i>).</p>
<p>764. <i>Sporophila lineolata</i> (Linn.). Cat. B. B. Mus., xii, 131. — Tucumán (<i>Lillo</i>); Ocampo, Chaco (<i>Venturi</i>); <math>\boxplus</math>.</p>	<p><i>Sp. ruficollis</i> Cab. — Tucumán (<i>Lillo</i>); Santiago del Estero; Ocampo, Chaco (<i>Venturi</i>); <math>\boxplus</math>.</p>	<p>765. <i>Sporophila ruficollis</i> Cab., <i>Mus. Hein.</i> I. p. 150 (1851) (♂ jr.) (ex Montevideo). — <i>Pyrrhula minuta</i> Lafr. et Orb., <i>Mag. zool.</i>, cl. II, <i>Syn. Av.</i>, I, p. 87, 1837 (Chiquitos Bolivia) — <i>Sporophila hypoxantha</i> (nec Cab.) <i>Burmester, Syst. Ubers. T. Bras.</i>, 3, II, p. 249, 1856 (part.; juv. et jr.). — <i>Sporophila ruficollis</i> Pelzel. <i>Zur Ornith. Brasil</i>, S. 225, 1869 (Matto Grosso) — <i>Sporophila phumbeiceps</i> Salvadori, <i>Boll. Mus. Torino</i>, xi, N.º 208, p. 5, 1895. (Tucumán) (♂ ad.). — Cf. Hellmayr, <i>Verh. Zool. bot. Ges. Wien</i>, 1904, p. 523. — <i>Sp. ruficollis</i>; Cat. B. B. Mus., xii, 140. — San Pablo; Tucumán (<i>Borelli</i>).</p>	<p>766. <i>Sporophila ruficollis</i> Cab. — Tucumán (<i>Lillo</i>); Santiago del Estero; Ocampo, Chaco (<i>Venturi</i>); <math>\boxplus</math>.</p>

PRIMERA ZONA Parte austro-oriental del Territorio	SEGUNDA ZONA Relieve andino	TERCERA ZONA Parte central del Te- rritorio	CUARTA ZONA Parte norte y nordeste del Territorio	QUINTA ZONA Litoral en la región del estuario del Río de la Plata y della de los ríos Paraná y Uruguay
430. gen. VOLATINIA Reichenb.	766. <i>Sporophila inor- nata</i> (Lafr.); Cat. B. B. Mus., XII, 104. — Sierra de Córdoba (Schulz); O; Mendoza occid. (Weiskaupt); id (Fontana).		767. <i>Volatinia jacarina</i> <i>jacarina</i> (Linn.); Helli- mayr, Nov. Zool., xv, 33 (1908) 1. — <i>Tanagra</i> <i>jacarina</i> Linnaeus <i>Syst. Nat.</i> , XII, 1, 314 (1766—ex Brisson: ex Macgrave, p. 210 «Jacarini») — Este del Brasil. — <i>Volatinia ja- carina</i> Pelzelin, <i>Zur</i> <i>Orn. Bras.</i> , p. 226, 1869 (Goyaz) — <i>Volatinia ja- carina</i> (Linn.); Cat. B. B. Mus., XII, 152. pl. — Tucumán ( <i>Lillo</i> ); Mocovi y Ocampo, Chaco ( <i>Venturi</i> ); $\boxplus$ .	<i>V. jacarina jacarina</i> (Linn.). — Tigre, prov. Bs. Aires ( <i>P. Sériel</i> ).
431. gen. PYRRHOCOMA Cab.			768. <i>Pyrrhocoma rufi- cops</i> (Strickl.); Cat. B. B. Mus., XI, 222. — San- ta Ana, Misiones ( <i>Venturi</i> ).	
432. gen. SPINUS Koch, <i>Bayr. Zool.</i> , 1816, 233. (Tipo, por eliminación, <i>Fringilla spinus</i>				

<p><b>Lin n.).</b> (Véase Stejneger, <i>Auk</i>, 1, 1884, 360). Sinon. <i>Chrysomitris</i> Boie, <i>Ibis</i>, 1828, 322.</p>	<p><b>769. <i>Spinus atratus</i></b> (Orb. et Lafr.). Sinon. <i>Chrysomitris atrata</i> (Orb. et Lafr.); Cat. B. B. Mus., xii, 212.—Sierra de Tucumán, alt. 4.000 metros (<i>Lillo</i>); Sierra de Uspallata, Mendoza; (<i>Burmester</i>); Id. (<i>Fontana</i>).</p>	<p><b>770. <i>Spinus uropygialis</i></b> (Sel.). Sinon. <i>Chrysomitris uropygialis</i> Sel.; Cat. B. B. Mus., xii, 211. — Cordillera de Mendoza (<i>Fitz Gerardi</i>); Santa Catalina, Jujuy (<i>Gerling</i>); Puna de Jujuy, alt. 4.600 metros (<i>E. Lönnberg</i>).</p>	<p><b>771. <i>Spinus barbatus</i></b> (Mol.). Sinon. <i>Chrysomitris barbata</i> (Mol.); Cat. B. B. Mus., xii, 216.—Tierra del Fuego (<i>Ousta</i>); Miss. Cap Horn; id. colecc. <i>Plate</i>; id. <i>Crawshaw</i>; O; Isla de los Estados (<i>Vinciguerra</i>); Malvinas (<i>Cap. Abbott</i>).</p>
<p><b>772. <i>Spinus ictericus ictericus</i></b> (Licht.); Hellmayr, <i>Revis. Spiz.</i>, p. 651 (1906). <i>Chrysomitris barbata</i> (nec Mol.) Sel. et Salv. <i>Proc. Zool. Soc. Lond.</i> 1868, p. 140 (Buenos Aires); Id. Durnford, <i>Ibis</i>, 1877, 172 (Buenos Aires); Doering, <i>Exp. al Río Negro</i>, Zool. p. 40; Barrows, <i>Bull. N. H.</i></p>	<p><b>S. ictericus ictericus</b> (Licht.)—Chubut occidental, lago General Paz (<i>Gerling</i>); Cosquín, Sierra de Córdoba (<i>White</i>); San Pablo, Tucumán (<i>Borelli</i>); Salta occid. (<i>Bruch</i>).</p>	<p><b>S. ictericus ictericus</b> (Licht.)—Córdoba (<i>Schulz</i>); O; Pampas (<i>Leybold</i>); Catamarca, La Rioja (<i>Fontana</i>).</p>	<p><b>S. ictericus ictericus</b> (Licht.) — Tucumán (<i>Lillo</i>); Salta orient. (<i>Borelli</i>); Mocoqui, Chaco (<i>Venturi</i>); <math>\square</math>.</p>
<p><b>S. ictericus ictericus</b> (Licht.)—Barracas al sur, prov. Bs. Aires (<i>Venturi</i>); <math>\square</math>; Entre Ríos (<i>Barrows</i>).</p>			

<sup>1</sup> Esta subespecie ó raza que habita el centro y sur del Brasil y la Argentina del norte, se distingue de la otra subespecie del norte de la América del sur, *V. j. splendens* (Vieill.), por tener las tapadas alares inferiores y las axilarias enteramente blancas, en los machos.

PRIMERA ZONA	SEGUNDA ZONA	TERCERA ZONA	CUARTA ZONA	QUINTA ZONA
<p><b>Parte austro-oriental del Territorio</b></p> <p><i>Orn. Ch.</i> viii, p. 132. (Concepción) — <i>Chrysomitris magellanicus</i> Burm. <i>La Plata Reise</i> ii, p. 489; Gibson, <i>Ibis</i>, 1880, p. 30 (Bs. As.). — <i>Chrysomitris magellanica iderica</i>; E. Lynch Arribalzaga, <i>An. Mus. Nac. Bs. As.</i> t. viii, p. 165 (1902). — <i>Chrysomitris iderica</i> (Licht.). Cat. B. B. Mus., xii, 217. — Río Colorado, Río Negro (<i>Duering</i>).</p>	<p><b>Relieve andino</b></p>	<p><b>Parte central del Territorio</b></p>	<p><b>Parte norte y nordeste del Territorio</b></p>	<p><b>Litoral en la región del estuario del Río de la Plata y delta de los ríos Paraná y Uruguay</b></p>
<p>433. gen. <i>CARDUELLIS</i> Boie.</p>	<p>775. <i>Sicalis</i> <i>Pelzelni</i> Sel.; Cat. B. B. Mus., xii, 380. Salta occid. (<i>Bruch</i>).</p>	<p><i>S. Pelzelni</i> Sel. — Córdoba (<i>Schulz</i>); O; Catamarca, La Rioja (<i>Foellmer</i>).</p>	<p>774. <i>Sicalis flavicollis</i> (Linn.); Cat. B. B. Mus., xii, 377. — Posadas, Misiones (<i>Venturi</i>).</p> <p><i>S. Pelzelni</i> Sel. — Tucumán (<i>Lillo</i>); Chaco (<i>Venturi</i>); <math>\boxplus</math>.</p>	<p>773. <i>Carduells cardueus</i> (Linn.); Cat. B. B. Mus., xii, 185. — Barracas al sur, prov. Bs. As. (<i>Venturi</i>); V; <math>\boxplus</math>.</p>
<p>434. gen. <i>SICALIS</i> Boie</p>	<p>776. <i>Sicalis arvensis arvensis</i> (Kittl.); Hellmayr, <i>Nov. Zool.</i>, xv, p. 34 (1908). <i>Sicalis arvensis</i> (Kittl.); Cat. B. B. Mus., xii, 382. — Patagonia Central (<i>Duerford</i>).</p>	<p><i>S. arvensis arvensis</i> (Kittl.). — Córdoba (<i>Schulz</i>); O.</p>	<p><i>S. arvensis arvensis</i> (Kittl.). — Tucumán (<i>Lillo</i>); Orán, Salta (<i>Bruch</i>); Chaco (<i>Venturi</i>); <math>\boxplus</math>.</p>	<p><i>S. arvensis arvensis</i> (Kittl.). — Barracas al sur, prov. Bs. As. (<i>Venturi</i>); <math>\boxplus</math>; Entre Ríos (<i>Barros</i>).</p>



777. **Orosina pratensis**  
 Cab. Sinon. *Pseudochloris pratensis*; Cat. B. B. Mus., xii, 779.—Sierra de Tucumán (*Schulz*); Cuesta de Malinala, alt. 2,000 metros, Tucumán (*Lillo*).

778. **Pseudochloris lutea** (Orb. et Lafr.); Cat. B. B. Mus., xii, 775.—Mendoza y Caltamarca occidental (*Berneiser*, *Montana*); Salta occidental (*Gerling*); Cordillera de Mendoza (*Fitz Gerald*); Moreno, puna de Jujuy (*E. Lönnberg*).

779. **Pseudochloris uropygialis** (Orb. et Lafr.); Cat. B. B. Mus., xii, 776.—Cumbres Calchaquies, alt. 4,500 metros (*Lillo*).

780. **Pseudochloris aureiventris** (Phil. et Landb.); Cat. B. B. Mus., xii, 777.—Cerro Muñoz, alt. 4,000 metros, Tucumán (*Lillo*).

<sup>1</sup> No incluyo las dos especies: *Pseudochloris Lebruni* Oust., *Mass. Cap Horn*, *Oiseau*, p. 98, B (Patagonia) y *Pseudochloris mendozae* Sharpe, Cat. B. B. Mus., xii, 778, porque las creo dudosas.

435. gen. **OROSPINA**  
 Cab. *Jorn. f. Orn.*, 1883, p. 108, lam. I, fig. 1.

436. gen. **PSEUDOCOLORIS**  
 Mus 1 Sharpe

	PRIMERA ZONA	SEGUNDA ZONA	TERCERA ZONA	CUARTA ZONA	QUINTA ZONA
	Parte austro-oriental del Territorio	Relieve Andino	Parte central del Ter- ritorio	Parte norte y nordeste del Territorio	Litoral en la región del estuario del Río de la Plata y deltas de los ríos Paraná y Uruguay
437. gen. <i>PASSER</i> Briss.			781. <i>Passer domesticus</i> (Linn.); Cat. B. B. Mus., xii, 307. — San Juan ( <i>Fontana</i> ); $\nabla$ ; $\boxplus$ .	<i>P. domesticus</i> (Linn.). — Santa Fe ( <i>Venturi</i> ); $\nabla$ ; $\boxplus$ .	<i>P. domesticus</i> (Linn.). — prov. Bs. Aires ( <i>Ven- turi</i> ); $\nabla$ ; $\boxplus$ .
438. gen. <i>BRACHYSPIZA</i> Ridgw. <i>Zonotrichia</i> 1 Swains.			782 a. <i>Brachyspiza ca- pensis capensis</i> (P. L. S. Müll.); Hell- mayr, <i>Nov. Zool.</i> , xv, p. 35 (1908). <i>Zonotri- chia pileata</i> (Bodd.); Cat. B. B. Mus., xii, 610 — Córdoba ( <i>Schultz</i> ); Catamarca ( <i>Fontana</i> ) O.	<i>B. capensis capensis</i> (P. L. S. Müll.). — Tu- cumán ( <i>Lillo</i> ); Orán, Salta ( <i>Bruch</i> ); San Lo- renzo, Jujuy ( <i>Borelli</i> ); $\boxplus$ .	<i>B. capensis capensis</i> (P. L. S. Müll.). — Barra- cas al sur, prov. Bue- nos Aires, ( <i>Venturi</i> ); $\boxplus$ ; Entre Ríos ( <i>Bar- trous</i> ).
	782 b. <i>Brachyspiza ca- pensis</i> (P. L. S. Müll.) subsp. <i>canicapilla</i> (Gould); E. Lynch Arribáizaga, <i>Am. Mus. Nat. Bs. Aires</i> , t. viii, p. 167 (1902). Simon. <i>Zonotrichia canicapi- lla</i> Gould; Cat. B. B. Mus., xii, 609. — Pata- gonia y Tierra del Fuego ( <i>Oust.</i> , <i>Miss. Cap Horn</i> ); id. ( <i>Plate</i> ); San- ta Cruz, Patagonia ( <i>Venturi</i> ); $\boxplus$ ; Río Co- lorado, Río Negro ( <i>Doering</i> ); Chubut, Patag. ( <i>Dunford</i> ).	<i>B. capensis canicapilla</i> (Gould). — Chubut oc- cidental, lago General Paz ( <i>Gerting</i> ); San Juan ( <i>Fontana</i> ); sierra de Córdoba ( <i>Frenzel</i> );			

439. gen. *Аиофнла*  
Swains.  
*Haemophila* (emend.)  
Cab. — *Zonotrichia*;  
Cat. B. B. Mus.,  
596 pt.

783. *Aimophila whitii*  
(Sharpe). Sinon. *Zonotrichia whitii* Sharpe; Cat. B. B. Mus., xii, 608. — Sierra de Córdoba (*White, Schulz*); O; Sierra de Tucumán (*Lillo*); Salta occidental (*Bruch*); id. (*Borelli*); Jujuy, (*Manuel Rodríguez*); Catamarca, La Rioja (*Fontana*).

440. gen. *Поосрнза*  
Cab.

784. *Poospiza hypochondria* (Orb. et Lafr.); Cat. B. B. Mus., xii, 636. — Norco, sierra de Tucumán (*Lillo*); id. Lara (*Baer*); Mendoza y Catamarca (*Fontana*).

785. *Poospiza melanoleuca* (Orb. et Lafr.); Cat. B. B. Mus., xii, 638. — Salta (*White*); Chilecito, La Rioja (*Kostowsky*); San Pablo, Tucumán (*Borelli*).

**A. whitii** (Sharpe). — Chaco Central (*Budin*, Exp. O. Asp.)

**P. melanoleuca** (Orb. et Lafr.) — Córdoba (*Schulz*); O; Catamarca (*Fontana*).

**P. melanoleuca** (Orb. et Lafr.) — Tucumán (*Lillo*); Orán, Salta (*Bruch*); Mocoqui, Chaco (*Venturi*);  $\boxplus$ .



**P. melanoleuca** (Orb. et Lafr.) — Entre Ríos (*Barrows*).

786. **Poospiza personata** (Swains.); Cat. B. B. Mus., xii, 640. — Córdoba (*Schulz*); O; Catamarca (*Fontana*); Río Sauce (*Doering*).

**P. personata** (Swains.) — Tucumán (*Dindli*); Chaco (*Venturi*);  $\boxplus$ .

**P. personata** (Swains.) — Barracas al sur, provincia Bs. As. (*Venturi*); E. Ríos (*Barrows*).

<sup>1</sup> No he incluido en la presente lista la especie: *Zonotrichia strigiceps* Gould, porque nunca ha sido encontrado después de Darwin y porque la descripción original de Gould concuerda con *Aimophila whitii* (Sharpe), especialmente en la coloración del pico.

PRIMERA ZONA	SEGUNDA ZONA	TERCERA ZONA	CUARTA ZONA	QUINTA ZONA
Parte austro-oriental del Territorio	Relieve Andino	Parte central del Territorio	Parte norte y nordeste del Territorio	Litoral en la región del estuario del Río de la Plata y deltas de los ríos Paraná y Uruguay
	<p>787. <i>Poospiza whittii</i> Sel.; Cat. B. B. Mus., xii, 641.—Cosquin, sierra de Córdoba (<i>Whittle</i>); San Pablo, Tucumán (<i>Borelli</i>).</p> <p>788. <i>Poospiza erythrophrys</i> Sel.; Cat. B. B. Mus., xii, 642.—Salta occid. (<i>Bruch</i>); Lesser, Salta (<i>Borelli</i>); sierra del Totoral, Catamarca (<i>White</i>).</p> <p>789. <i>Poospiza ornata</i> Landb., — Sel. et Salv.; Cat. B. B. Mus., xii, 643.—Chilecito, La Rioja (<i>Koslowsky</i>); Mendoza.</p>	<p><i>P. whittii</i> Sel.—Córdoba (<i>Schulz</i>); O.</p> <p><i>P. ornata</i> Landb., — Sel. et Salv.—Córdoba (<i>Schulz</i>).</p>	<p><i>P. whittii</i> Sel.—Tucumán (<i>Lillo</i>); Salta oriental (<i>Borelli</i>); Tucumán (<i>Dinelli</i>); .</p> <p><i>P. erythrophrys</i> Sel.—Salta orient. (<i>Borelli</i>).</p> <p><i>P. ornata</i> Landb., — Sel. et Salv.—Tucumán (<i>Lillo</i>).</p>	<p><i>P. Cabanisi</i> Bp.—Tigre y San Isidro, prov. Bs. As. (<i>P. Serie, A. Zolla</i>).</p>
	<p>791. <i>Poospiza torquata</i> (Orb. et Lafr.); Cat. B. B. Mus., xii, 645.—Salta occid. (<i>Bruch</i>); sierra de Tucumán, alt. 1.800 mets. (<i>Venturi</i>); Mendoza (<i>Burmeister</i>).</p>	<p><i>P. torquata</i> (Orb. et Lafr.) — Córdoba (<i>Schulz</i>); O; al norte del Río Colorado (<i>Doering</i>).</p>	<p>790. <i>Poospiza Cabanisi</i> Bp.; H. y R. v. Ihering, <i>Fauna Braz.</i>, Aves, p. 384 (1907). Sinon. <i>Poospiza assimilis</i> Cab.; Cat. B. B. Mus., xii, 644.—Misiones (<i>White</i>).</p> <p><i>P. torquata</i> (Orb. et Lafr.); Tucumán (<i>Lillo</i>); id. (<i>Venturi</i>);  Santiago del Estero (<i>White</i>).</p>	

[tipo, *Compsospiza Garleppi* Berl.), Sinon. *Buarremon*, pt.

442. gen. *Myospiza* Ridgway, *Auk*, xv p. 224, 1898. (Tipo, *Fringilla manimbe* Licht.), Sinon *Ammodromus* Swains.; Cat. B. B. Mus., xii, 683.

443. gen. *SALTATRICULA* Burm.

792. *Compsospiza Baeri* (Oust.); Hellmayr, *Noe. Zool.*, xiii, p. 309 (1906). Sinon. *Buarremon Baeri* Oustalet, *Bull. Mus. Paris*, xi, p. 43 (1904).—Lagunita, sierra de Tucumán, alt. 3,000 mets., (*Baer*); Tafi, alt. 2,300 mets., Tucumán (*Lillo*).

793. *Myospiza manimbe* (Licht.). Sinon. *Ammodromus manimbe* (Licht.); Cat. B. B. Mus., xii, 691.—Córdoba (*Schulz*); O; norte del Río Colorado (*Doering*).

*S. multicolor* Burm. Córdoba (*Schulz*); O.

794. *Saltatricula multicolor* Burm.; Cat. B. B. Mus., xii, 737. Andalgalá, Catamarca (*White*); Chilcicito, La Rioja (*Koslowsky*); cordillera de Mendoza (*Fitz Gerald*).

*M. manimbe* (Licht.)—Tucumán (*Lillo*); Mocovi, Chaco (*Venturi*);  $\boxplus$ ; Ceres, prov. Santa Fé (*Venturi*);  $\boxplus$ .

*S. multicolor* Burm. Tucumán (*Lillo*); Orán, Salta (*Bruch*); San Lorenzo, Jujuy (*Borelli*); Tucumán (*Dinelli*);  $\boxplus$ .

*M. manimbe* (Licht.).—Barracas al sur y Bahía Blanca, prov. Buenos Aires (*Venturi*); Entre Ríos (*Barrons*).

	PRIMERA ZONA Parte austro-oriental del Territorio	SEGUNDA ZONA Relieve andino	TERCERA ZONA Parte central del Ter- ritorio	CUARTA ZONA Parte norte y nordeste del Territorio	QUINTA ZONA Litoral en la región del estuario del Río de la Plata y delta de los ríos Paraná y Uruguay
444. gen. EMBERNA- gra Less.	795. <i>Embernagra pla- tensis</i> (Gm.); Cat. B. B. Mus., xii, 758.—Río Negro ( <i>Doering</i> ).	796. <i>Embernagra oli- vaceus</i> (O r b. et Lafr.); Cat. B. B. Mus., xii, 759.—Cos- quin, sierra de Córdo- ba ( <i>White</i> ), id. ( <i>Schulz</i> ); Catamarca occidental ( <i>Fontana</i> ).	<i>E. platensis</i> (Gm.) Ca- tamarca orient. ( <i>Fonta- na</i> ).  <i>E. olivaceus</i> (O r b. et Lafr.).—C ó r d o b a ( <i>Schulz</i> ); O; Pampas ( <i>Doering</i> ); Mendoza ( <i>Weisshaupt</i> ).	<i>E. platensis</i> (Gm.)—Mo- covi, Chaco ( <i>Venturi</i> );  <i>E. olivaceus</i> (O r b. et Lafr.).—Tucumán ( <i>Li- llo</i> ); Orán, Salta ( <i>Bruch</i> ); id. ( <i>Borelli</i> ); Tucumán ( <i>Dinelli</i> );  797. <i>Emberizoides her- bicola herbicola</i> ( <i>Viell.</i> )— <i>Sylwia herbic- ola</i> Vieillot, <i>Nouv. Diet.</i> xi, p. 192 (1817— ex Azara, N.º 230— Paraguay). Hell- mayr, <i>Nov. Zool.</i> xv, p. 36 (1908). <i>Emberi- zoides herbicola</i> ( <i>Viell.</i> ); Cat. B. B. Mus., xii, 769.—Para- ná ( <i>Burmester</i> ); Mo- covi, Chaco ( <i>Venturi</i> ); Posadas, Misiones ( <i>Venturi</i> ).	<i>E. platensis</i> (Gm.)— Barracas al sur, prov. Bs. Aires ( <i>Venturi</i> ); Entre Ríos ( <i>Barrows</i> ).
445. gen. EMBERIZOI- des Temm.					

446. gen. **ARREMON**  
Vieill.

447. gen. **BUARREMON**  
Bonaparte, *Consp.*  
*Av.* 1, 1850, 488. Ti-  
po por eliminación  
*Embernagra tor-*  
*quata* (Laf. et  
Orb.)

448. gen. **ATLAPETES**  
Wagler, *Isis*, 1831,  
526 (Tipo, *A. pilea-*  
*tus* Wagl.). *Chryso-*  
*poga* Bonaparte,  
*Consp. Av.* 1, 1850,  
480 (Tipo, *A. chry-*  
*sopogon* Bp.). *Pipi-*  
*lopsis* Bonaparte,  
*Consp. Av.* 1, 1850,  
485 (Tipo, por eli-  
minación, *Tanagra*  
(*Arremon*) *semitra-*  
*fus* Boissonneau). *Ca-*  
*renochrous* Sclater,  
*Proc. Zool. Soc.*  
*Lond.*, 1856, 87 (Ti-

798. **Arremon Orbignii**  
Scl., Cat. B. B. Mus.,  
xi, 274.—Sierra del To-  
toral, Catamarca  
(White).

A. **Orbignii** Scl.—  
Tucumán (*Lillo*);  
Orán, Salta (*Bruch*).

799. **Arremon polionotus**  
*polionotus* Bp.;  
Hellmayr, *Nov. Zool.*,  
xiii, p. 313 (1906). *A.*  
*polionotus* Bp.; Cat. B.  
B. Mus., xi, 278.—Co-  
rrientes (*D'Orbigny*);  
Mocovi y Ocampo,  
Chaco (*Fenturi*);  
Pileomayo (*Kerr*).

800. **Buarremon Bore-**  
*lli*, Salvadori, *Boll.*  
*Mus. Torino*, N.º 292,  
vol. xii, p. 6, (1897).—  
San Lorenzo, Jujuy  
(*Borelli*).

1 La forma que habita la Colombia, Venezuela y las Guayanas es *E. herbicola sphenurus* (Vieill.) (Véase, Hellmayr, loc. cit. p. 36, 1908).

PRIMERA ZONA	SEGUNDA ZONA	TERCERA ZONA	CUARTA ZONA	QUINTA ZONA
Parte austro-oriental del Territorio	Relieve andino	Parte central del Territorio	Parte norte y nordeste del Territorio	Litoral en la región del estuario del Río de la Plata y delta de los ríos Paraná y Uruguay
<p>po, <i>Arremon latouchus</i> Dn. Bus) — Ridgway, <i>Birds of North and Middle Amer.</i>, pt. 1, p. 459 (1901).</p>	<p>801. <i>Atlapetes fulviceps</i> (Lafr. et Orb.). Simon. <i>Buarremon fulviceps</i> (Lafr. et Orb.); Cat. B. B. Mus., xi, 270. Lesser, <i>Salta occid.</i> (Borelli).</p> <p>802. <i>Atlapetes citreus</i> Cab. Simon. <i>Buarremon citreus</i> Cab.; Cat. B. B. Mus., xi, 270. — Tucumán, quebradas de las sierras (Schulz, Lillo); id. (<i>Pablo Girard</i>); <math>\boxplus</math> Salta occidental (Dr. F. Silvestri).</p>	<p>803. <i>Coryphospiza albifrons</i> (Vieill.); Cat. B. B. Mus., xii, 766. — <i>Pampa</i> s (<i>Doering</i>); Córdoba (<i>White</i>).</p>	<p><i>C. albifrons</i> (Vieill.). — Paraná (<i>Burmester</i>); Ocampo, Chaco (<i>Venturi</i>); <math>\boxplus</math>.</p> <p>804. <i>Coryphospiza melanotis</i> (Temm.); Cat. B. B. Mus., xii, 767. — Mocovi, y Ocampo, Chaco (<i>Venturi</i>); <math>\boxplus</math>.</p>	<p><i>C. albifrons</i> (Vieill.). — Barracas al sur, prov. Bs. Aires (<i>Venturi</i>); <math>\boxplus</math>; Campana, provincia Bs. Aires (<i>Durnford</i>).</p>

449. gen. *Coryphospiza* Gray



805. **Phrygilus Gayi** (Eydt. et Gerv.); Cat. B. B. Mus., xii, 781.—Patagonia y Tierra del Fuego (*Oust.*, *Miss.*, *Cap Horn*); Tierra del Fuego (*Plate*); Santa Cruz, Patagonia (*Venturi*);  $\boxplus$ .
806. **Phrygilus Aldunatii** (Gay); Cat. B. B. Mus., xii, 783.—Santa Cruz, Patagonia (*Vinciguerra*); id. (*Darwin*).
806. a. **Phrygilus Aldunatii** subesp. **caniceps** Burm.; Cat. B. B. Mus., xii, 781.—Chubut, Patagonia (*Dunford*);  $\leftarrow \rightarrow$ , 9-3.
807. **Phrygilus melanoderus** (Q. et G.); Cat. B. B. Mus., xii, 786.—Santa Cruz, Patag. (*Darwin*); Tierra del Fuego (*Cravensley*); Islas Malvinas.
808. **Phrygilus princeps** **lonianus** Scott, *Bull. B. O. C.*, Vol. x, N.º lxxi, p. lxiv, 1900.—Patagonia (*Princeton Exped.*); Santa Cruz, Patag. (*Vinciguerra*).

**Ph. Aldunatii** (Gay)—Lara, sierra de Tucumán (*Baur*); Catamarca (*White*, Setiembre 14, 1880).

**Ph. Aldunatii** subesp. **caniceps** Burm.—Sierra de la Ventana (*Rarous*).

**Ph. Aldunatii** subesp. **caniceps** Burm.—Cordillera de Mendoza (*Burmister*); Andalucía Catamarca (*White*, Set. 16, 1880, Oct. 1, 1880).

808. **Phrygilus atriceps** (Orb. et Lafit.); Cat. B. B. Mus., xii, 786.—Mendoza, puna de Jujuy (*E. Lönnberg*, *Ibis*, 1903, p. 451);  $\boxplus$ ; Malinara, Jujuy (*Budin*, 17, xi, 1905).

PRIMERA ZONA	SEGUNDA ZONA	TERCERA ZONA	CUARTA ZONA	QUINTA ZONA
Parte austro-oriental del Territorio	Relieve andino	Parte central del Ter- ritorio	Parte norte y nordeste del Territorio	Litoral en la región del estuario del Río de la Plata y delta de los ríos Parana y Uruguay
809. <i>Phrygilus xanthogrammus</i> (Gray); Cat. B. B. Mus., xii, 789. — Patagonia y Tierra del Fuego ( <i>Ques.</i> , <i>Miss.</i> , <i>Cap Horn</i> ); Tierra del Fuego ( <i>Plate</i> ); Santa Cruz, Patag. ( <i>Vinciguerra</i> ); O.	<b>Ph. fruticeti</b> (Kittl.). — Sierra de Tucumán, alt. 2.000 y 2.600 mets.; Salta occid. ( <i>Bruch</i> ); Sierra de Mendoza ( <i>Burmester</i> ); id. ( <i>Fitz Gerald</i> ); Catamarca ( <i>Blancet</i> ).	<b>Ph. carbonarius</b> (Orb. et Lafr.). — Córdoba ( <i>Schulz</i> ); $\leftrightarrow$ .	<b>Ph. carbonarius</b> (Orb. et Lafr.). — Tucumán ( <i>Lillo</i> ).	
810. <i>Phrygilus fruticeti</i> (Kittl.); Cat. B. B. Mus., xii, 790. — Chubut, Patag. ( <i>Darwinford</i> ); $\boxplus$ Santa Cruz, Patag. ( <i>Vinciguerra</i> ); id. ( <i>Miss.</i> , <i>Cap Horn</i> ); Río Negro ( <i>Hudson, Doring</i> ).	<b>Ph. carbonarius</b> (Orb. et Lafr.). — Córdillera de Mendoza ( <i>Burmester</i> ).			
811. <i>Phrygilus carbonarius</i> (Orb. et Lafr.); Cat. B. B. Mus., xii, 791. — Río Negro ( <i>Doering</i> ).	<b>Ph. unicolor</b> (Orb. et Lafr.). — Cuesta de Malamala, alt. 3.200 mets., La Ciénaga, alt. 2.400 mets., Tucumán ( <i>Lillo</i> ); id. alt. 3.000 mets. ( <i>Dinnelli</i> ); $\boxplus$ Sierra de Córdoba ( <i>Schulz</i> ); O; Córdillera de Mendoza ( <i>Burmester</i> ); Chubut occid., Lago Gen. Paz ( <i>Gerling</i> ); Sierra de San Luis ( <i>Holmberg</i> ).			
812. <i>Phrygilus unicolor</i> (Orb. et Lafr.); Cat. B. B. Mus., xii, 792. — Estrecho de Magallanes ( <i>Vinciguerra</i> ); Tierra del Fuego, Punta Anegada ( <i>Plate</i> ).				

451. gen. <i>Diuca</i> Reichenb.	<p>816. <i>Diuca diuca</i> (Mol.); Cat. B. B. Mus., xii, 800. Sinon. <i>Diuca grisea</i> (Less.).— Patagonia (<i>Oust</i>, Miss. <i>Cap Horn</i>).  817. <i>Diuca minor</i> Bp.; Cat. B. B. Mus., xii, 801. — Patagonia (<i>D'Orbigny</i>); id. (<i>Lebrun</i>, Miss. <i>Cap Horn</i>); R. Negro (<i>Boering</i>); Santa Cruz, Patag. (<i>Venturi</i>).</p>	<p>813. <i>Phrygilus alaudinus</i> (Kittl.); Cat. B. B. Mus., xii, 793.—Tafi, alt. 2,200 mets.; Tucumán (<i>Lillo</i>); Sierra de Córdoba (<i>Schulz</i>); O.  814. <i>Phrygilus plebeius</i> Cab.; Cat. B. B. Mus., xii, 795.—Sierra de Tucumán, alt. 2,200 mets. (<i>Lillo</i>); Salta occid. (<i>Bruch</i>); Moreno, puna de Jujuy (<i>E. Lönnberg</i>); <math>\boxplus</math>.  815. <i>Phrygilus erythronotus</i> (Phil. et Landb.); Cat. B. B. Mus., xii, 796.—Sinon. <i>Phrygilus dorsalis</i> Cab., <i>Journ. f. Orn.</i>, 1883, p. 109; <i>Scl. et Huds.</i>, <i>Arg. Ornith.</i>, i, p. 58 (1888).—Cerro Bayo, Tucumán (<i>Schulz</i>).</p>	<p><b>D. minor</b> Bp.—Córdoba (<i>Schulz</i>); O; San Luis.</p>	<p><b>D. minor</b> Bp.—Río Solis, Tucumán (<i>Lillo</i>).</p>	<p><b>D. minor</b> Bp.—Prov. Bs. As. (<i>M. Rodríguez</i>); Entre Ríos (<i>Barron</i>).</p>
----------------------------------	-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	------------------------------------------------------------------	---------------------------------------------------------------	---------------------------------------------------------------------------------------------

	PRIMERA ZONA	SEGUNDA ZONA	TERCERA ZONA	CUARTA ZONA	QUINTA ZONA
	Parte austro-oriental del Territorio	Relieve andino	Parte central del Ter- ritorio	Parte norte y nordeste del Territorio	Litoral en la región del estuario del Río de la Plata y delta de los ríos Paraná y Uruguay
452. gen. <i>Corypho- spingus</i> Cab.			818. <i>Coryphospingus cucullatus</i> (P. L. S. Müll.); Oberholser, <i>Proc. U. S. N. Mus.</i> , 25 p. 144 (1903). Sinon. <i>Coryphospingus crista- tus</i> (Gm.); Cat. B. B. Mus., XII, 803.—Córdo- ba ( <i>Schulz</i> ); ○; Cata- marca y La Rioja ( <i>Pontana</i> ).	<i>C. cucullatus</i> (P. L. S. Müll.) Tucumán ( <i>Lillo</i> ); id. ( <i>Dinelli</i> ); Moco- vi, Chaco ( <i>Ven- tura</i> ); ☐.	<i>C. cucullatus</i> (P. L. S. Müll.)—Tala, La Plata, prov. Buenos Aires.
453. gen. <i>Lophospin- gus</i> Cab.			819. <i>Lophospingus pu- sillus</i> (Burm.) Cat. B. B. Mus., XII, 805.—Cór- doba ( <i>Doeering</i> , <i>Schulz</i> ); ○.	<i>L. pusillus</i> (Burm.)— Tucumán ( <i>Lillo</i> ); Sal- ta orient. ( <i>Borelli</i> ); Ju- juy orient. ( <i>Esp. O. Asp.</i> )	
454. gen. <i>PAROARIA</i> Bp.			820. <i>Paroaria cuculla- ta</i> (Lath.); Cat. B. B. Mus., XII, 809.—Cór- doba ( <i>Schulz</i> ); ○.	<i>P. cucullata</i> (Lath.)—Tucumán ( <i>Lillo</i> ); Moco, Chaco ( <i>Venturi</i> ); ☐; Orán, Salta ( <i>Bruch</i> ).	<i>P. cucullata</i> (Lath.)—Barracas al sur, prov. Bs. Aires ( <i>Venturi</i> ); Godoy, prov. Bs. Aires ( <i>M. Rodri- guez</i> ); ☐.
				821. <i>Paroaria capitata</i> (Orb. et Lafr.); Cat. B. B. Mus., XII, 812.— Moco, Chaco ( <i>Ven- tura</i> ); ☐.	

455. gen. Gubernatrix Less.	823. <i>Gubernatrix cristata</i> (Vieill.); Cat. B. Mus., xi, 815.—Córdoba (Schulz); O; Id., (White).	<i>G. cristata</i> (Vieill.).—Tucumán (Venturi); norte de Entre Ríos (Venturi); $\square$ .	<i>G. cristata</i> (Vieill.).—Barracas al sur, prov. Bs. As. (Venturi).
70. Fam. Icteri- dae	456. gen. Xanthornus Scop., <i>Intr. ad Hist. Nat.</i> , p. 481 (1777). Sinon. <i>Ostinops</i> Cab. Mus. Hém., i, p. 187 (1851).	824. <i>Xanthornus decumanus</i> Pallas, <i>Spic. Zool. fasc. vi</i> , p. 1 (1763).—Berlepsch, <i>N o v. Zool.</i> , xv, p. 122 (1908). Sinon. <i>Ostinops decumanus</i> (Pall.); Cat. B. B. Mus., xi, 315.—Rio Pilcomayo (Gouzález Acha); Holmberg, <i>Seg. Censo Rep. Arg.</i> , p. 551 (1898).	<i>C. chrysopterus</i> (Vig.).—Islas del Delta del Paraná.
457. gen. Cacicus Cuv. <i>Cassicus</i> Ill.	825. <i>Cacicus chrysopterus</i> (Vig.); Il. y R. von Hering, <i>Paina Braz.</i> , Aves, p. 394 (1907). Sinon. <i>Cassicus albigestrus</i> (Vieill.); Cat. B. B. Mus., xi, 323.—San Pablo, Tucumán (Dietle).	<i>C. chrysopterus</i> (Vig.).—Misiones (Holmberg); Chaco (Venturi); $\square$ .	
		826. <i>Cacicus haemorrhous aphanes</i> Berl.; Hellmayr, <i>No. Zool.</i> , xii, 1905, p. 279; Il. y R. von Hering, <i>Paina Braz.</i> , Aves, p. 395 (1907). <i>Cassicus haemorrhous</i> (Linn.); Cat. B. B. Mus., xi, 324.—Misiones (Dabbene); Chaco santafecino (Venturi); Alto Paraná (Bertoni).	

	PRIMERA ZONA Parte austro-oriental del Territorio	SEGUNDA ZONA Relieve andino	TERCERA ZONA Parte central del Ter- ritorio	CUARTA ZONA Parte norte y nordeste del Territorio	QUINTA ZONA Litoral en la región del estuario del Río de la Plata y delta de los ríos Paraná y Uruguay
458. gen. <i>AMBLYCER- cus</i> Cuv.				827. <i>Amblycercus soli- tarius</i> <i>s o l i t a r i u s</i> (Vieill.). <i>Cassicus soli- tarius</i> Vieillot, <i>Nour. Dich.</i> v, 364 (1816—ex- Azara N° 58.—Para- guay—juv.). Hell- mayr, <i>Nor. Zool.</i> , xv, p. 38 (1908). <i>A. solita- rius</i> ; Cat. B. B. Mus., xi, 326.—San Vicente y Ocampo, Chaco ( <i>Ven- turi</i> ); $\boxplus$ .	<i>A. solitarius solitarius</i> (Vieill.). Barracas al sur, prov. Bs. Aires ( <i>Venturi</i> ); Entre Ríos ( <i>Barrows</i> ).
459. gen. <i>DOLICHONYX</i> Swains.				828. <i>Dolichonyx oryzi- vorus</i> Linn.; Cat. B. B. Mus., xi, 331.—Tu- cumán ( <i>Lillo</i> ); Mocovi, Chaco ( <i>Venturi</i> ); $\leftarrow \boxplus \rightarrow$ , 11-12.	<i>M. bonariensis bonariensis</i> (Gm.).—Barra- cas al sur, prov. Bue- nos Aires ( <i>Venturi</i> ); Entre Ríos ( <i>Barrows</i> ); prov. Bs. As. ( <i>Ho- lland</i> ); $\boxplus$ .
460. gen. <i>MOLOTHRUS</i> Swains.	829. <i>Molothrus bona- riensis bonariensis</i> (Gm.); Hellmayr, <i>Nor. Zool.</i> , xiv, p. 10 (1907). <i>M. bonariensis</i> (Gm.); Cat. B. B. Mus., xi, 335.—Chubut, Patag. ( <i>Darwinford</i> ); Río Negro ( <i>Hudson</i> ).	<i>M. bonariensis bona- riensis</i> (Gm.).—Chile- cito, La Rioja ( <i>Kos- lowsky</i> ); Catamarca ( <i>Pontana</i> ); Lesser, Sal- ta occid. ( <i>Borelli</i> ).	<i>M. bonariensis bona- riensis</i> (Gm.).—Córdo- ba ( <i>Schulz</i> ); $\bigcirc$ .	<i>M. bonariensis bona- riensis</i> (Gm.).—Tucumán ( <i>Lillo</i> ); Pilcoma- yo ( <i>Kerr</i> ); Chaco ( <i>Ven- turi</i> ); $\boxplus$ .	<i>M. brevirostris</i> (Orb. et Lafr.).—Prov. Bs. As. ( <i>Hudson</i> ); id. ( <i>Ho- lland</i> ); $\boxplus$ .
	830. <i>Molothrus brevi- rostris</i> (Orb. et Lafr.). Sinon. <i>Molothrus rufi- avillaris</i> Cassin; Cat. B. B. Mus., xi, 338.— Andalgala, Catamarca ( <i>White</i> ).	<i>M. brevirostris</i> (Orb. et Lafr.).—Córdoba ( <i>Schulz</i> ); $\bigcirc$ ; Catamar- ca, San Juan ( <i>Ponta- na</i> ).	<i>M. brevirostris</i> (Orb. et Lafr.).—Tucumán ( <i>Lillo</i> ); Chaco ( <i>Venturi</i> ); $\boxplus$ .		

461. gen. AGELAIUS Vieill.	881. <i>Molothrus badius</i> <sup>1</sup> (Vieill.); Cat. B. B. Mus., xi, 338. — Chile- cito, La Rioja ( <i>Kos- lowski</i> ).	<b>M. badius</b> (Vieill.). — Córdoba ( <i>Schulz</i> ); O; San Juan, Catamarca ( <i>Pontana</i> ).	<b>M. badius</b> (Vieill.). — Tu- cumán ( <i>Lillo</i> ); Chaco ( <i>Venturi</i> ); ☐.	<b>M. badius</b> (Vieill.). — Ba- rracas al sur, prov. Bs. As. ( <i>Venturi</i> ); pro- vincia Bs. As. ( <i>Ho- lland</i> ); ☐.
462. gen. LEISTES Swains.	882. <i>Agelaius thilius</i> (Mol.); Cat. B. B. Mus., xi, 343. — Río Colorado, Río Negro ( <i>Doering</i> ); Chubut, Patag. ( <i>Durnford</i> ); O.	<b>A. thilius</b> (Mol.). — Pam- pas ( <i>Doering</i> ).	<b>A. thilius</b> (Mol.). — Tu- cumán ( <i>Lillo</i> ).	<b>A. thilius</b> (Mol.). — Ba- rracas al sur, prov. Bs. As. ( <i>Venturi</i> ); ☐; E. Ríos ( <i>Barrows</i> ).
463. gen. AMBLY- RHAMPHUS	883. <i>Agelaius ruficapit- illus</i> Vieill.; Cat. B. B. Mus., xi, 347. — An- dalgalá, Catamarca ( <i>White</i> ).	834. <i>Agelaius flavus</i> (Gm.); Cat. B. B. Mus., xi, 346. — Carhué S. O. Prov. Bs. Aires ( <i>Doering</i> ).	833. <i>Agelaius cyanopus</i> Vieill.; Cat. B. B. Mus., xi, 344. — San Vicente, Chaco ( <i>Ven- turi</i> ); ☐.	<b>A. flavus</b> (Gm.). — Ba- rracas al sur, provin- cia Bs. Aires ( <i>Venturi</i> ); E. Ríos ( <i>Barrows</i> ).
464. gen. AMBLY- RHAMPHUS	885. <i>Agelaius ruficapit- illus</i> Vieill.; Cat. B. B. Mus., xi, 347. — An- dalgalá, Catamarca ( <i>White</i> ).	<b>A. ruficapillus</b> Vieill. — Córdoba ( <i>Schulz</i> ); O.	<b>A. ruficapillus</b> Vieill. — Tucumán ( <i>Lillo</i> ); Mo- covi, Chaco ( <i>Venturi</i> ); ☐.	<b>A. ruficapillus</b> Vieill. — Barracas al sur, prov. Bs. Aires ( <i>Ven- turi</i> ).
465. gen. AMBLY- RHAMPHUS	886. <i>Leistes superciliaris</i> (Bp.); Cat. B. B. Mus., xi, 349. — Córdo- ba ( <i>Schulz</i> ); <+>; 10-3.	<b>Leistes superciliaris</b> — Tucumán ( <i>Lillo</i> ); Mo- covi, Chaco ( <i>Ven- turi</i> ).	<b>L. superciliaris</b> (Bp.). — Barracas al sur, prov. Bs. Aires ( <i>Venturi</i> ); ☐.	<b>L. superciliaris</b> (Bp.). — Barracas al sur, prov. Bs. Aires ( <i>Venturi</i> ); ☐.
466. gen. AMBLY- RHAMPHUS	887. <i>Amblyramphus</i> <i>holosericeus</i> (Scop.); Cat. B. B. Mus., xi, 351. — Mocovi, Chaco ( <i>Venturi</i> ).	<b>A. holosericeus</b> (Scop.). — Barracas al sur, prov. Bs. As. ( <i>Ven- turi</i> ); ☐; Entre Ríos ( <i>Barrows</i> ).	<b>A. holosericeus</b> (Scop.). — Barracas al sur, prov. Bs. As. ( <i>Ven- turi</i> ); ☐; Entre Ríos ( <i>Barrows</i> ).	<b>A. holosericeus</b> (Scop.). — Barracas al sur, prov. Bs. As. ( <i>Ven- turi</i> ); ☐; Entre Ríos ( <i>Barrows</i> ).

<sup>1</sup> En vista de las distintas costumbres en la nidificación, de la diferente proporción de las primarias y del estilo de coloración general, Ridgway propone adoptar para esta especie y para *M. fringillarius*, el nombre genérico *Agelaioides* de Cassin. (Véase: Ridgway, *Birds of North and Middle Amer.*, pt. II, p. 207, 1902).

	PRIMERA ZONA	SEGUNDA ZONA	TERCERA ZONA	CUARTA ZONA	QUINTA ZONA
	Parte austro-oriental del Territorio	Relieve andino	Parte central del Territorio	Parte norte y nordeste del Territorio	Litoral en la región del estuario del Río de la Plata y delta de los ríos Paraná y Uruguay
464. gen. PSEUDOLEISTES Scl.				838. <b>Pseudoleistes guirahuro</b> (Vieill.); Cat. B. B. Mus., xi, 352.—San Vicente, Chaco (Venturi); $\boxplus$ . 839. <b>Pseudoleistes virescens</b> (Vieill.); Cat. B. B. Mus., xi, 352.—Mocovi, Chaco (Venturi); $\boxplus$ ; Paraná (Burmeister).	<b>P. guirahuro</b> (Vieill.) —Barracas al sur, prov. Bs. Aires (Venturi). <b>P. virescens</b> (Vieill.) —Barracas al sur, prov. Bs. As. (Venturi); $\boxplus$ ; Entre Ríos (Barrows); $\boxplus$ .
465. CURAEUS Scl.	840. <b>Curaeus curaeus</b> (Mol.) Simon. <i>Curaeus alevrinus</i> (Kittl.); Cat. B. B. Mus., xi, 354.—Tierra del Fuego (Oust. Miss. Cap Horn); id. (Dabene); $\boxplus$ .		<b>T. militaris</b> (Linn.).—Córdoba (Schulz); $\circ$ .	<b>T. militaris</b> (Linn.).—Norte de Entre Ríos (Holland); $\circ$ .	<b>T. militaris</b> (Linn.).—Bahía Blanca, prov. Bs. Aires (Venturi).
466. gen. TRUPIALIS Bp.	841. <b>Trupialis militaris</b> (Linn.); Cat. B. B. Mus., xi, 356.—Tierra del Fuego (Crawshaw); Chubut, Patag. (Darnford); $\circ$ ; Río Negro (Doering, Venturi); $\boxplus$ ; Islas Malvinas.	<b>T. militaris</b> (Linn.).—Chubut occid., Lago Gen. Paz (Gertling); Mendoza occid. (Burmeister, Fontana); Malinara, provincia Jujuy, alt. 2,200 metros (Bridin, 13, x, 1905).	842. <b>Trupialis Defilippii</b> Bp.; Cat. B. B. Mus., xi, 357.—Pampas (Doering).	<b>T. Defilippii</b> Bp.—Sur de Tucumán (Lillo); norte de Santa Fe (Venturi); $\boxplus$ .	<b>T. Defilippii</b> Bp.—Bahía Blanca y Barracas al sur, prov. Bs. Aires (Venturi); Lomas de Zamora, prov. Bs. Aires (Willington); $\boxplus$ .
467. gen. ICTERUS Briss.					



- I. pyrrhopterus** (Vieill.); — Tucumán (*Lillo*); San Lorenzo, Jujuy (*Borelli*); Salta orient. (*Bruch*); Ocampo, Chaco (*Venturi*);  $\boxplus$ .
- I. pyrrhopterus** (Vieill.); — Tucumán (*Lillo*); San Lorenzo, Jujuy (*Borelli*); Salta orient. (*Bruch*); Ocampo, Chaco (*Venturi*);  $\boxplus$ .
- A. chopi chopi** (Vieill.). — Tigre, prov. Buenos Aires (*A. Zolla*).  $\boxplus$ .
844. **Aaptus chopi chopi** 2 (Vieill.); Hellmayr, *Abhandl. Akad. Wissensch. München* Kl. 11, Bd. xxii, 3, 1906, pp. 614-15; Nov. Zool., 39 (1908). Sinon. *Aphobus chopi* (Vieill.); Cat. B. B. Mus., xi, 405. — Mocovi y Ocampo, Chaco (*Venturi*);  $\boxplus$ .
- C. chrysops** (Vieill.). — Tucumán (*Lillo*); Mocovi, Chaco (*Venturi*);  $\boxplus$ ; Orán, Salta (*Bruch*).
846. **Cyanocorax cyanomelas** (Vieill.); Cat. B. B. Mus., iii, 124. — *Formosa, Chaco* (*Holmberg*); Ocampo (*Venturi*);  $\boxplus$ .
847. **Cyanocorax caeruleus** 3 (Vieill.); Cat. B. B. Mus., iii, 126. — San Javier, Misiones (*White*); Pilcomayo inf. (*Kerr*); Santa Ana, Misiones (*M. Rodríguez*, x, 1909).

848. **Icterus pyrrhopterus** (Vieill.); Cat. B. B. Mus., xi, 368. — Córdoba (*Schulz*);  $\boxplus$ ; Catamarca (*Fontana*).
845. **Cyanocorax chrysops** (Vieill.); Cat. B. B. Mus., iii, 120. — La Rioja (*Giacomelli*).

468. gen. **AAPTUS**  
Richmond, Proc.  
Biol. Soc. Wash.,  
xv, 85, (1902). Si-  
non. *Aphobus* Cab.;  
Cat. B. B. Mus.,  
xi, 404.  
71. Fam. **Corvi-**  
**dae.**

469. gen. **CYANOCO-**  
**RAX** Boie

<sup>1</sup> Oberholser, distingue una subespecie *I. p. argophilus*, la cual habita Buenos Aires. Véase: Oberholser, Proc. U. S. Nat. Mus., t. 25, p. 68 (1903).

<sup>2</sup> Burmeister (*La Plata Reise*, II, 494), cita esta especie como de Mendoza.

<sup>3</sup> Esta última especie se distingue de todas las demás del gén. *Cyanocorax* por tener las ventanas nasales expuestas, el copete de la nuca diferentemente conformado ó ausente, y Ridgway considera necesaria su separación de dicho género. (Véase Ridgway, *Birds of North and Middle Amer.* pt. iii, p. 304 (1904).

NOTA. — Para mayor brevedad, no he citado en las listas todas las localidades de las distintas zonas, en las cuales cada especie ha sido señalada, pues he tratado únicamente de indicar por medio de cuadros comparativos la distribución aproximada de las varias especies de aves sobre el territorio argentino y las relaciones entre unas y otras de las zonas ó provincias zoogeográficas en las cuales lo he dividido.

Por igual motivo he citado sólo el nombre de los principales colectores, reservándome en el tomo siguiente, y al hacer el examen analítico de la avifauna argentina, citar todos los trabajos y el nombre con el cual las distintas especies han sido mencionadas como de la Argentina y los varios puntos del territorio en donde han sido señaladas con el nombre respectivo del colector.

También vuelvo á hacer observar, que en la lista sólo he dado algunas indicaciones de la literatura más reciente, pues la sinonimia completa se encontrará más adelante, al tratar en particular de cada género y de cada especie. De paso recordaré que al nombre específico sigue siempre el nombre del autor que primero lo empleó, y que cuando este nombre está entre paréntesis, significa que en la descripción original la denominación genérica es distinta de la que hoy se emplea.

---

## ADDENDA ET CORRIGENDA.

---

La presente lista estaba ya en gran parte impresa, cuando tuve ocasión de revisar algunas recientes publicaciones sobre ornitología sudamericana en general, en las cuales encontré varios datos nuevos que se refieren también á la distribución geográfica de ciertas especies sobre nuestro territorio y la enumeración de otras, nuevas para el mismo. Además, últimamente el Museo Nacional recibió del Territorio de Misiones una colección de aves, entre las cuales he encontrado también varias especies que aun no habían sido señaladas en la República Argentina.

Por esos motivos, he creído que sería conveniente consignar tales datos y agregar esas especies por este medio.

Al mismo tiempo, pidiendo disculpa al lector, aprovecho la oportunidad para hacer algunas rectificaciones y corregir varios errores en las cuales he incurrido, especialmente en lo que se refiere á la sinonimia.

### ORDEN RHEIFORMES.

N.º 1 de la lista; pág. 184.

**Rhea americana** (Linn.). — Añadir á la distribución geográfica indicada en la lista:

Acai, 4.400 mets. alt., Territorio de Los Andes (región de la puna) (*Pfister*).

Este dato me ha sido comunicado por mi estimado amigo el Doctor K. Wolffhügel.

### ORDEN TINAMIFORMES.

A este orden (pág. 185), hay que añadir el genero:

**TINAMUS**, Hermann, y la especie:

**Tinamus solitarius** (Vieill.); *Cat. B. B. Mus.*, xxvii, 501.

Alto Paraná—(*Bertoni*); *Bertoni, Av. n. Paraguay*, p. 23, 1901; E. Lynch Arribálzaga, *Ap. crit.*, in *An. Mus. Nac. Bs. Aires*, t. vii, p. 338 (1902).

N.º 4; pág. 185.

**Crypturus obsoletus** (Temm.). — Añadir á la distribución indicada en la lista:

Santa Ana, Misiones (*M. Rodriguez*, x, 1909; colecc. Mus. Nac. Bs. As.).

N.º 18; pág. 187.

**Nothoprocta ornata** (Gray), subesp. **rostrata** Berlepsch, *Ornis*, xiv, p. 347 (1907);

Lillo, *Notas ornitológicas*, in *Ap. de Hist. Nat.* t. i, n.º 2, p. 21 (1909).

Tucumán: Cumbre de Malamala, alt. 3.400 mets. (*Dinelli*, iv, 1901).

Esta subespecie reemplaza probablemente la especie típica de Bolivia y Perú en el norte de la Argentina y se distingue por tener el pico más largo y menos grueso, y el dorso más obscuro y menos leonado.

N.º 15; pág. 187.

**Nothura boraquira** (Spix). — La sinonimia es la siguiente:

*Tinamus boraquira* Spix, *Av. Bras.*, ii (1825), p. 63, tab. LXXIX (nec Salvadori, *Cat. B. B. Mus.*, xxvii, p. 561—especímenes de Mendoza).

*Nothura marmorata* G. R. Gray, *List Birds Brit. Mus.*, v *Gallinae* (1867), p. 104;

Salvadori, *Cat. B. B. Mus.*, xxvii, p. 561, lám. xviii (Bolivia);—

Salta (*Bruch*); id. (*Mus. Tring*).

La distribución geográfica indicada en la lista, debe ser modificada en parte, pues las citaciones: Mendoza (*Weisshaupt*; *Leybold*) que se encuentran en la misma y en el *Cat. B. B. Mus.*, xxvii, p. 562, no pueden referirse á esta especie, porque las aves coleccionadas en dicha localidad por los naturalistas mencionados, son completamente distintas de la *Nothura boraquira* (Spix) y pertenecen al grupo de *N. maculosa*, con la cual concuerdan en la coloración de las plumas axilares, de la barba interna de las remiges y de la parte inferior del cuerpo. Si no pertenecen á la especie: *Nothura Darwini* Gray, deberán recibir un nuevo nombre.

(Véase: Hellmayr, *Revision Spix*, p. 705, 1906).

#### ORDEN GALLIFORMES.

Al gén. **PENELOPE**, Merrem, hay que añadir la especie:

**Penelope sclateri** Gray; *Cat. B. B. Mus.*, xxii, p. 493.

Alto Paraná (*Bertoni*); Bertoni, *Av. n. Paraguay*, p. 20, 1901; E. Lynch Arribálz., *Ap. crit.*, in *An. Mus. Nac. Bs. Aires*, t. vii, p. 337 (1902).

N.º 23; pág. 180.

**Penelope obscura** Illig.—La sinonimia y la distribución geográfica es la siguiente:

*Penelope obscura* Illiger, Temminck, *Pig. et Gall.*, iii, pp. 68, 693 (1815); *Cat. B. B. Mus.*, xxii, p. 497.

*Penelope boliviana* Burmeister, *Proc. Zool. Soc. Lond.*, 1871, p. 702 (Tucumán).

*Penelope pileata* White, *Proc. Zool. Soc. Lond.*, 1832, p. 627 (Sierra del Totoral; Catamarca); Fontana, *Enum. sist. av. reg. andina*, p. 13, 1908 (Catamarca).

*Pipile cumananensis* (nec *Crax cumananensis* Jacqu.) Lillo, *An. Mus. Nac. Bs. Aires*, t. viii, p. 217, 1902 (Tucumán: quebradas boscosas de las sierras); id, *Fauna Tucumana, Aves*, p. 38, 1905 (Tucumán: quebradas boscosas de las sierras, San Paulo, La Hoyada y Quebrada de las Juntas).

*Penelope obscura* Lillo, *Notas ornitológ.*, in *Ap. de Hist. Natur.*, t. i, n.º 2, p. 21, 1909 (Tucumán).

Según el señor C. E. Hellmayr (véase: Lillo, *Notas ornitol.*, in *Ap. de Hist. Nat.* t. i, n.º 2, p. 21, 1909), existen dos subespecies, cuyas distribución geográfica en el país sería la siguiente:

**Penelope obscura obscura** Illig., Temm.

Pilcomayo inf. (*G. Kerr*); Chaco Santafecino (*Venturi*); Río Bermejo (*Page*); islas del Uruguay (*Barrows*).

**Penelope obscura Bridgesi** (Gray).

Tucumán: quebradas boscosas de las sierras (*Lillo*); Catamarca: sierra del Totoral (*White*); Catamarca (*Fontana*); Orán, Salta (*Bruch*).

N.º 24; pág. 189.

**Penelope superciliaris.** El nombre del autor es (Illiger Ms.) Temminck.

N.º 26; pág. 190.

**Pipile cumanensis Grayi** Pelz.

*Penelope Grayi* Pelzen. *Zur Orn. Bras.*, III, p. 284 [1869—fundada sobre *Penelope Jacquinii* (nec Reichenbach) Gray, *List. Spec. Birds Brit. Mus.*, Part v; *Gallinae* 1867, p. 8—Perú, colecc. Gould—localidad errónea.

*Pipile nattereri* (nec Reichenbach) Hellmayr, *Bull. B. O. Club.*, XIV, 1904, p. 60 (Paraguay).

V; Hellmayr. *Nov. Zool.*, xv, p. 98 (1908.)

*Penelope pipile* Burmeister, *Reise La Plata St.*, II, p. 499 (Tucumán); id. *Proc. Zool. Soc. Lond.*, 1871, p. 702 (Tucumán).

*Pipile cumanensis* Burmeister, *Proc. Zool. Soc. Lond.*, 1871, p. 702 (Tucumán).

Según el señor C. E. Hellmayr (V; Lillo, *Notas ornit.* in *Ap. de Hist. Nat.*, t. I, n.º 2, p. 21, 1909), no existe en la Argentina lo que Burmeister determinó con el nombre de *Penelope pipile*, y todos los ejemplares que se conocen de este país, pertenecen a la especie *Penelope obscura* Illig. Sin embargo, Burmeister, en una carta al Dr. Sclater (véase: *Proc. Zool. Soc. Lond.*, 1871, p. 701), dice que la especie que él llama *Penelope pipile* en: *Reise La Plata St.*, t. II, p. 499, es igual a la indicada como *Pipile cumanensis* por Sclater y Salvin en «*Synopsis of the Cracidae*», *Proc. Zool. Soc. Lond.*, 1870, p. 529, y se encuentra, aunque raramente, en los bosques de Tucumán, en donde también se encuentra y con más frecuencia la *Penelope boliviana*. Esta última especie, sería probablemente la *Penelope obscura* Illig., como ya lo ha sospechado Sclater (véase: Sclater et Hudson, *Arg. Ornith.*, t. II, p. 146, 1889).

La *Pipile cumanensis Grayi* Pelz., representaría, según Hellmayr a la *Pipile cumanensis* típica de Jacquin, en el Paraguay y oeste de Matto Grosso. Dos ejemplares de la colección del Museo Nacional y procedentes de Santa Cruz de la Sierra (Bolivia) concuerdan en los caracteres que según el señor Hellmayr,<sup>1</sup> distinguen esta subespecie. Muy probablemente debe ser la misma forma, que Burmeister observó en Tucumán y que llamó *Penelope pipile*. A esta subespecie también deben pertenecer los ejemplares del Chaco Santafecino, que figuran junto con la *Penelope obscura* en la lista de las aves coleccionadas por el señor Venturi.

Las citaciones de la lista: Catamarca (*Fontana*) y Tucumán: quebradas boscosas de las sierras (*Lillo*), que se encuentran en la pág. 190, se refieren entonces a *Penelope obscura Bridgesi* (Gray), como lo he indicado más arriba.

El nombre genérico de esta especie ha sido cambiado por el de *Cumana*, Coues, *Auk*, XVII, 1900, p. 65. (Véase: Richmond, *Proc. U. S. Nat. Mus.*, t. 24, p. 676, 1902; H. y R. v. Ihering, *Fauna Braz., Aves*, p. 16, 1907).

## ORDEN COLUMBIFORMES.

N.º 28; pág. 191.

**Columba maculosa** Temm.—Se encuentra también en la parte meridional de la provincia de Entre Ríos (*Barrows*); ○.

N.º 32; pág. 191.

**Columba rufina sylvestris** Vieill.—Ha sido también señalada en La Rioja; Saladillo, en la Sierra (*Carreras* y *Giacomelli*).

<sup>1</sup> *Nov. Zool.*, xv, p. 98, (1908).

N.º 42; pág. 194.

**Leptoptila ochroptera chloroauchenia** Gigl. et Salvad.—Misiones: Santa Ana (*M. Rodríguez*).

Tanto en este como en varios otros ejemplares de diferentes puntos de la Argentina, la longitud del ala varía entre los 155 y los 168 milímetros.

Al género: **LEPTOPTILA** Swains., hay que añadir la especie:

**Leptoptila Reichenbachii** Pelz.; *Cat. B. B. Mus.*, xxi, 553.

*Columba rufaxilla* Wied (nec auct.) *Reise nach Bras.*, II, p. 311 (1821).

Ha sido cazada en Paysandú (*A. Peel*) y por consiguiente puede incluirse también en la avifauna argentina. El señor Bertoni, la cita también del Alto Paraná (Bertoni, *Contrib. conoc. aves del Paraguay* in *An. cientif. parag.*, N.º 3, ser. 1, p. 9, 1904).

A este orden hay que añadir el

gén. **GEOTRYGON** Gosse; y las especies:

**Geotrygon violacea** (Temm. et Knip); *Cat. B. B. Mus.*, xxi, p. 565.—Alto Paraná (Bertoni); Bertoni, *Contrib. conoc. de las aves del Parag.* in *An. cient. parag.*, N.º 3, ser. 1, p. 10 (1904).

**Geotrygon montana** (Linn.); *Cat. B. B. Mus.*, xxi, p. 567.—Alto Paraná (Bertoni); Bertoni, *Contrib. conoc. aves del Parag.*, in *An. cient. parag.*, N.º 3, ser. 1, p. 10 (1904).

#### ORDEN RALLIFORMES.

N.º 57; pág. 197.

**Cerciscus melanophaius** (Vieill.).—Añadir á la distribución: Cochangasta, La Rioja (*Giacomelli*).

#### ORDEN PODICIPEDIFORMES.

N.º 68; pág. 199.

**Podiceps americanus** Garn.—Añadir á las localidades indicadas en la distribución: Cabo San Antonio, prov. Bs. Aires (*Gibson*); ☐.

N.º 69; pág. 199.

**Podiceps dominicus** (Linn.).—La forma que se encuentra en la Argentina es el: **Podiceps dominicus brachyrhynchus** (Chapm.).

[*Colymbus dominicus* Linnaeus, *Syst. Nat.*, XII, 1, p. 223 (1766—San Domingo ex Brisson)].

*Colymbus dominicus brachyrhynchus* Chapman, *Bull. Amer. Mus. N. H.*, XII, 1899, p. 255 (1900—Chapada, Matto Grosso—colecc. H. Smith).

Esta forma se distingue de la típica, que habita las Antillas mayores, por la menor longitud y espesor del pico y por tener los lados del cuerpo y los flancos menos oscuros.

Añadir á la distribución indicada en la lista: Misiones (Ej. *Mus. Nac. Bs. As.*).

#### ORDEN LARIFORMES.

N.º 114; pág. 210.

**Gelochelidon nilotica** (Hasselq.).—Añadir á la distribución geográfica: norte de Entre Ríos (*Holland*).

N.º 122; pág. 212.

**Rynchops nigra intercedens** (Saund.).—Añadir á la distribución geográfica: Ojo de Agua, prov. de Santiago del Estero (*Budin*, xii, 1905); Estación Tacanas, prov. de Tucumán (*Lillo*).

N.º 124; pág. 212.

**Larus cirrhocephalus** (Vieill.).—Añadir á la distribución geográfica: norte de Entre Ríos (*Holland*); ☐.

N.º 127; pág. 212.

**Larus dominicanus** (Licht.).—Añadir á la distribución geográfica: Córdoba (*Frenzel*).

#### ORDEN CHARADRIIFORMES.

N.º 146; pág. 217.

**Aegialeus semipalmatus** (Bp.).—Añadir á la distribución geográfica: Puerto Deseado, Patagonia (*H. W. Harrison*).

N.º 161; pág. 219.

*Arenaria arenaria* (Linn.).

Por las reglas de prioridad, este nombre debe ser cambiado por el de:

**Arenaria alba** (Pallas).

*Trynga alba* Pallas (1764).

*Tringa arenaria* Linnaeus (1766).

Véase: Richmond, *Smith. Miscell. Collect.*, vol. XLVII, N.º 1548. Quarterly Issue, vol. II, p. 317 (1905).

N.ºs 162, 163, 164; pág. 220.

El nombre genérico: **HETEROPYGIA** debe ser cambiado por el de:

**PISOBIA** (véase: Berlepsch, *Nov. Zool.*, xv, p. 308, 1908.)

N.º 169; pág. 221.

*Gallinago frenata* (Illig.) Licht.; *Cat. B. B. Mus.*, xxiv, p. 646, es considerada como sinónimo de: **Gallinago paraguaiæ** (Vieill.), pues la diferencia que existe entre las dos supuestas especies, consiste únicamente en que, la primera tiene el pico algo más pequeño. (Véase: Berlepsch, *Journ. f. Ornith.*, 1887, p. 36; Berlepsch y Hartert, *Nov. Zool.*, ix, p. 130, 1902; H. y R. v. Ihering, *Fauna Braz. Aves*, p. 55, 1907).

#### ORDEN GRUIFORMES.

N.º 177; pág. 222.

**Aramus scolopaceus** (Gm.).—Esta especie ha sido señalada también en La Rioja (*Giacomelli*).

#### ORDEN ARDEIFORMES.

N.º 184; pág. 224.

**Nycticorax tayazu-guira** (Vieill.).—El nombre de esta especie debe ser cambiado por el de:

**Nycticorax nycticorax naevius** (Bodd.).

[*Ardea Nycticorax*, Linnaeus, *Syst. Nat.*, ed. x, 1 (1758), p. 142 (hab. in Europa austral)].

*Ardea naevia* Boddaert, *Tabl. Pl. Enl.* (1783), p. 56 (ex Daubent. *Pl. Enl.* 939, typ. ex Cayena—av. juv.).

N.º 186; pág. 224.

*Syrigma cyanocephalum* (Vieill.).—El nombre específico debe cambiarse por el de:

***Syrigma sibilatrix*** (Temminck).

*Ardea sibilatrix* Temminck, *Pl. Col.*, v, pl. 271 (1824).

Según Berlepsch y Hartert (*Nov. Zool.*, ix, p. 126, 1902, nota) no es posible aceptar el nombre específico, *cyanocephala*, usado por Heine, Reichenow y Sharpe. Aunque Vieillot (*Nouv. Dict.*, xiv, p. 411) no tuvo la intención de crear un nuevo nombre, al describir la «*Flauta del sol*» de Azara (*Apunt.*, III, p. 169), sin embargo la unió erróneamente con la *Ardea cyanocephala* de Molina, la cual es un *NYCTICORAX*, (Cf. *Cat. B. B. Mus.*, xxvi, p. 156).

N.º 187; pág. 224.

***Butorides striata*** (Linn.).—Añadir á la distribución geográfica: Misiones, Santa Ana (*M. Rodríguez*) y La Rioja (*Giacomelli*).

N.º 195; pág. 226.

La citación: «Tucumán, en las sierras altas, hasta 4.600 mets. alt. (*Lillo*); indicada en la 2.ª zona, se debe referir, á *Theristicus caudatus* (Bodd.) y no á *Th. melanopsis* (Gm.), pues según la distribución geográfica que de estas dos especies han dado Berlepsch y Stolzmann (véase: Salvadori, *Ibis*, 1900, p. 503), la última, habitaria la Tierra del Fuego, Magallanes, Patagonia y la región situada al occidente de los Andes, en Chile y Perú; mientras que la primera especie, se encontraría en la parte Norte, Este y Central de Sud América, llegando al Sur y al Oeste, hasta las comarcas septentrionales y centrales de la República Argentina, y por el Sudeste hasta Buenos Aires. En la colección del Museo Nacional figuran las dos especies, como procedentes de esta provincia. Es probable que en invierno el *Th. melanopsis*, emigre de la Patagonia hacia el Norte hasta Buenos Aires; mientras que en verano, bajando de las provincias septentrionales el *Th. caudatus*, visita también nuestra campaña.

Los caracteres que distinguen las dos especies son los siguientes: En *Th. caudatus*, el pecho es negro como las demás partes inferiores del cuerpo, las alas tienen una ancha faja blanca formada por las cobijas mayores; y la base oculta de las secundarias es también blanca. El color fulvo rojizo de la parte superior de la cabeza y de la base del cuello, tanto anterior como posteriormente, es mas intenso.

En *Th. melanopsis*, las alas son grises y carecen de la ancha faja blanca. La mancha fulvo rojiza de la parte anterior é inferior del cuello también falta; el pecho no es de color negro de pizarra como en la especie precedente, sino es del mismo color rojizo claro del cuello y entre éste y el pecho existe una faja transversal más ó menos ancha y de color gris. En fin, la base oculta de las secundarias no es blanca.

N.º 199; pág. 227.

***Plegadis guarauna*** (Linn.).—Añadir á la distribución geográfica: Norte de Entre Ríos (*Holland*); ☐.


#### ORDEN ANSERIFORMES.

N.º 222; pág. 231.

***Dafila spinicauda*** (Vieill.).—Añadir á la distribución geográfica: Norte de Entre Ríos (*Holland*); ☐.



N.º 223; pág. 232.

**Poecilonetta bahamensis** (Linn.). — Añadir á la distribución geográfica: Norte de Entre Ríos (*Holland*); .

#### ORDEN PELECANIFORMES.

N.º 244; pág. 237. — Debe borrarse de la lista la especie: *Phalacrocorax verrucosus* (Cab.) correspondiente á ese número.

Ratifico lo dicho en mi trabajo; «*Fauna magallanica*», in *An. Mus. Nac. Bs. As.* t, VIII, pp. 394 y 395, (1902) sobre la existencia de esta especie en Tierra del Fuego.

Si bien en los ejemplares que de esa especie he traído de aquel Territorio, el color negro de los lados de la cabeza, llega más abajo de la comisura del pico; en un nuevo examen que he verificado de esos mismos ejemplares, observé que el color negro de las plumas no se continúa mas abajo en forma de una línea estrecha, entre la parte desnuda y el blanco de la garganta como está representado en la figura 6 de la página 391 del tomo XXVI del Cat. B. B. Mus., y lo cual constituye justamente el carácter que distingue esta especie del *Ph. albiventer* (Less). Sin duda los ejemplares en cuestión pertenecen á esta última especie, común en el extremo sur del continente americano.

N.º 245; pág. 237. — También se debe borrar de la lista la especie:

*Phalacrocorax penicillatus* (Brandt), que corresponde á ese número; pues por un error en las etiquetas de los ejemplares de la colección del Museo Nacional, el espécimen que figura con el nombre de *Ph. penicillatus* (Brandt) pertenece á un macho inmaduro de *Ph. magellanicus* (Gm.), cuyo plumaje es completamente negro parduzco con reflejos verdosos en la parte superior del cuerpo, de un color pardo menos obscuro en la inferior y con sólo algunas plumas blanquizas en la barba y entre las ramas mandibulares.

N.º 246; pág. 237.

**Plotus anhinga** (Linn.). — Añadir á la distribución geográfica de esta especie: Ledesma, prov. de Jujuy (*Budin*, VII, 1906.).

Por falta de datos más positivos, no he incluido en la lista el género *Sula* Briss., del cual ha sido encontrada una especie en las islas Malvinas y en Patagonia (véase: Oustalet, *Miss. Sci. Cap Horn, Oiseaux*, pp. 301-303, 1901).

#### ORDEN CATHARTIDIFORMES.

N.º 251; pág. 239.

**Cathartes aura** (Linn.). — Las citaciones: Patagonia y Tierra del Fuego (*Oust. Miss. Cap Horn*), que se encuentran en la pág. 239, deben, admitiendo la sub-especie: **Cathartes aura falklandicus** (Sharpe), referirse á esta misma, la cual reemplazaría en el extremo sur del continente americano á la forma típica. (Véase: Sharpe, *Hand-List of Birds*, I, p. 249, 1899).

La forma típica:

**Cathartes aura aura** (Linn.), llegaría en su dispersión hacia el sur hasta Buenos Aires (*M. Rodríguez*), y probablemente también hasta el Río Negro (*Hudson, Venturi*.)

## ORDEN ACCIPITRIFORMES.

N.º 257; pág. 240.

*Ibycter megalopterus* (Meyen).—El nombre genérico debe ser cambiado por el de: *Phalcobaenus* Lafr. in *D'Orb., Dict.* III, p. 151 (1843).

***Phalcobaenus megalopterus* (Meyen).**

El género *Phalcobaenus* se distingue del género *Ibycter* por los tarsos más largos, la cola más corta, el pico más alto y más comprimido, las plumas de la corona encorvadas y también por las costumbres, pues las especies del gén. *Ibycter*, hacen más bien vida arborícola, mientras que las especies del género *Phalcobaenus* andan de preferencia por el suelo.

(Véase: Salvadori, *Boll. Mus. Tor.*, vol. xv, N.º 367, p. 28, 1900).

N.º 261; pág. 241.

***Circus maculosus* (Vieill.).**—Añadir á la distribución geográfica: Norte de Entre Ríos (*Holland*); ☐.

N.º 262; pág. 241.

*Micrastur semitorquatus* (Vieill.).—El nombre específico debe ser cambiado por el de:

***Micrastur brachypterus* (Temm.).**

*Falco brachypterus* Temminck, *Pl. Col.* (1822); tab. 116 (juv.), 141 (ad.).

*Micrastur semitorquatus* y *M. melanoleucus* auct.

Cf. Hellmayr, *Nov. Zool.*, 1907, p. 405; Berlepsch, *Nov. Zool.*, 1908, p. 290.

Esta especie ha sido cazada también en Ledesma, prov. de Jujuy (*Budin*, VII, 1906).

N.º 264; pág. 241.

***Micrastur gilvicollis* (Vieill.).**—Añadir á la distribución geográfica: Alto Paraná (*Bertoni*); Bertoni, *Seg. contrib. ornit. parag.* in *Rev. Instit. parag.* 1906 (p. 10, tiraje del autor).

N.º 265; pág. 242.

***Geranospiza caerulescens* (Vieill.).**—Añadir á la distribución: Prov. de Buenos Aires (Ej. *colec. Mus. Nac. Bs. As.*) y La Rioja (*Giacomelli*).

N.º 266; pág. 242.

***Parabuteo unicinctus* (Temm.).**—Habita también los valles andinos de la Patagonia: Chubut y Santa Cruz (*Koslowsky*).

N.º 267; pág. 242.

***Accipiter erythrocnemis* Gray.**—Esta especie ha sido señalada también en La Rioja: Saladillo, en la Sierra (*Giacomelli*).

N.º 270; pág. 243.

***Accipiter chilensis* Phil. et Landb.**—Añadir á la distribución geográfica: Río Pilcomayo inf. (*G. Kerr*); La Rioja (*Giacomelli*).

Al gén. *Accipiter* Briss., añadir la especie:

***Accipiter tinus* (Lath.);** Cat. B. B. Mus., I, 139—Alto Paraná (*Bertoni*); Bertoni, *Contrib. al conoc. de las aves del Parag.*; in *An. cient. parag.*, N.º 3, ser. 1, pág. 7, 1904.

N.º 273; pág. 243.

***Geranoaetus melanoleucus* (Vieill.).**—Añadir á la distribución geográfica: Cabo San Antonio, prov. de Buenos Aires (*Gibson*), ☐.

N.º 278 a.; pág. 245.

**Rupornis magnirostris Pucherani** (Verr.).—Añadir á la distribución geográfica: La Rioja (*Carreras; Giacomelli*); Misiones: Santa Ana (*M. Rodríguez*).

N.º 278 c.; pág. 245.

**Rupornis magnirostris saturata** (Scl. et Salv.).—La sinonimia indicada á la página 245, se debe cambiar por la siguiente:

*Asturina saturata* Scl. et Salv., *Proc. Zool. Soc. Lond.*, 1876, pág. 357 (Bolivia); Gurney, *Ibis*, 1876, pág. 481; Sclater et Salvin, *Proc. Zool. Soc. Lond.*, 1879, pág. 636; Gurney, *List Diurn. B. of Prey*, p. 72 (1884); Gurney, jun. *Cat. of the B. of Prey*, pág. 25 (1894).

*Rupornis saturata*, Salvadori, *Boll. Mus. Tor.* t. XII, n.º 292, p. 28 (1897) (Bolivia: Caiza. Jujuy; San Lorenzo—*Borelli*).

*Rupornis nattereri saturata*, H. v. Ihering, *Rev. Mus. Paul.* t. VI, p. 338, 1904, (Paraguay).

*Asturina pucherani* part., Sharpe, *Cat. B. B. Mus.*, I, p. 205, 1874 especimen (c) (Bolivia).

N.º 294; pág. 248.

**Harpagus diodon** (Temm.).—Añadir á la distribución geográfica: Ledesma, prov. Jujuy (*Dinelli*, XI, 1906); Misiones: Santa Ana (*M. Rodríguez*, X, 1909).

N.º 300; pág. 250. En lugar de: **Falco peregrinus** Tunst., léase:

**Falco peregrinus anatum** Bp.

La citación: Estrecho de Magallanes (*Exped. «Albatross», 1888*) de la pág. 250, debe probablemente referirse á la subespecie: *Falco peregrinus Cossini* Sharpe, la cual reemplaza en las Malvinas, en el extremo sur del continente americano y en Chile y Perú á la otra forma: *Falco peregrinus anatum* Bp. de vasta distribución en el continente americano. Esta última ha sido también conseguida en Córdoba (*Frenzel*) y en La Rioja (*Giacomelli*). No he visto esos especímenes y por consiguiente me es imposible decir á cuál de las dos formas pertenecen, pero los ejemplares de la colección del Museo Nacional, cazados en la provincia de Buenos Aires por el señor Ernesto Gibson, pertenecen á la forma: *Falco peregrinus anatum* Bp. y no difieren al parecer de otros ejemplares de la forma típica procedentes de Italia y conservados en el Museo Nacional.

N.º 301 pág. 250. En lugar de **Falco cassini** Sharpe, léase:

**Falco peregrinus** subesp. **Cassini** Sharpe.

N.º 302; pág. 250. Las citaciones «Tierra del Fuego» (*Crawshay*); isla de Los Estados (*Vinciguerra*) indicadas en la «primera zona»; «Chubut occ., lago General Paz (*Gerling*)» y probablemente las otras citaciones indicadas en la «segunda zona», se refieren á la variedad;

**Tinnunculus sparverius cinnamominus** (Sw.),

*Falco cinnamominus* Swainson, *Anim. in Menag.*, p. 281 (1838),

*Tinnunculus sparverius*, var. *cinnamominus*, Ridgway, *Proc. Acad. N. Sci. Philad.*, p. 149 (1870) (Chile; ? Oeste Brasil),

*Falco sparverius cinnamominus*, Mearns, *Auk*, p. 268 (1892) (Chile; ? Oeste Brasil), *Cerchneis cinnamomina*, Sharpe, *Cat. B. B. Mus.*, I, p. 439 (pt.) (1874); *Hand-List of Birds*, I, p. 278 (1899),

la cual habita Chile, Tierra del Fuego y probablemente también los valles andinos de la Patagonia y de las provincias occidentales; mientras que la otra variedad;

**Tinnunculus sparverius australis** Ridgw.,

*Tinnunculus sparverius* var. *australis*, Ridgway, *Proc. Acad. N. Sc. Philad.*, p. 149, 1870 (Sudamérica),

*Falco sparverius*, var. *australis*, Ridgway in Baird, Brewer et Ridgway, *Hist. North Amer. Birds*, III, p. 166 (1875—Paraná, colecc. Cap. Page), Cf. Hellmayr, *Revis. Spiz*, p. 572 (1906); id. *Nov. Zool.*, xv, p. 90 (1908) (Goyaz—Baer),

*Falco sparverius australis*, Mearns, *Auk*, 1892, p. 267 (Rep. Argentina),

*Cerchneis cinnamomina*, Sharpe, *Cat. B. B. Mus.*, I, p. 439 (pt.) (1874),

*Cerchneis australis*, Sharpe, *Hand-List of Birds*, I, p. 278 (1899),

es la que se encuentra en la parte central, norte y este del territorio Argentino hasta el Chubut en Patagonia <sup>1</sup>.

A este orden, hay que añadir los géneros y las especies siguientes:

Gen. *ASTUR*, Lacép.,

*Astur polioaster* (Temm.); *Cat. B. B. Mus.*, I, p. 120; Bertoni, *Seg. contr. ornít. parag.* in *Rev. Inst. parag.*, 1906 (p. 11, tiraje del autor).—Misiones (Bertoni).

<sup>1</sup> Los especímenes de la colección del Museo Nacional que he examinado, proceden de distintos puntos del Territorio Argentino. La mayor parte de los ejemplares procedentes de la parte central, este y norte (Córdoba; Buenos Aires; Corrientes; Mocoví, Chaco; Misiones) presentan bien definidos los caracteres que según Mearns y Ridgway, distinguen á la variedad *australis*. En los machos, la faja negra subapical de las rectrices es muy ancha, mucho más que la banda blanca ó rojiza que ocupa la extremidad.

En los especímenes de Tierra del Fuego (Ushuaia), que atribuyo á la variedad *cinnamominus*, la faja negra subapical es por el contrario angosta y distintamente más estrecha de la banda blanca ó rojiza que se encuentra en la extremidad de las rectrices, y este carácter, que sirve principalmente para distinguir las dos variedades indicadas, parece constante.

En cuanto al otro carácter consistente en la presencia de manchas negras más ó menos numerosas sobre la cara inferior de una ó de dos de las rectrices laterales, y que según los autores mencionados sirve también para distinguir la variedad *australis*, no me parece constante, y á mi modo de ver, esas manchas representan un resto del plumaje juvenil, desapareciendo luego con la edad. He observado que se encuentran en ciertos ejemplares y faltan completamente en otros de la misma procedencia (tanto de Corrientes como de Buenos Aires) en todos los cuales, sin embargo, la faja subapical negra es muy ancha y por consiguiente deben referirse á la variedad *australis*.

Por el contrario, esas manchas se encuentran en otro ejemplar de Catamarca en el cual la faja negra subapical es más angosta que la apical, uno de los caracteres que distingue la variedad *cinnamominus*.

Sin embargo, si se aceptan los caracteres indicados por Mearns y Ridgway para distinguir las dos variedades: *australis* y *cinnamominus*, los especímenes de Tierra del Fuego representarían típicamente la variedad *cinnamominus*, por la carencia de manchas negras (excepto la subapical) sobre la cara inferior de las rectrices laterales y por tener la banda apical blanca ó rojiza igual ó más ancha que la subapical negra; del mismo modo que los especímenes de la parte oriental y nordeste de la Argentina representarían típicamente la variedad *australis*, caracterizada por la frecuente presencia de manchas negras sobre la cara inferior de una ó de dos de las rectrices laterales y por la faja negra subterminal mucho más ancha de la apical.

Los ejemplares de la región andina, probablemente son intermediarios entre las dos variedades.

Gen. *LEUCOPTERNIS*, Kaup

*Leucopternis palliata* <sup>1</sup> Pelz.

*Urubitinga palliata*; Cat. B. B. Mus., I, p. 218.

Alto Paraná (Argentina y Paraguay) (Bertoni); Bertoni, *Contrib. para el conoc. de las aves del Paraguay*; in *An. cient. paraguay.*, N.º 3, ser. 1, p. 7 (1904).

No ha sido nunca reconfirmada la presencia en el Territorio Argentino, de la especie descrita por Gould <sup>2</sup> con el nombre de *Buteo ventralis*, sobre un ejemplar conseguido por Darwin en Santa Cruz, Patagonia, y que Sharpe <sup>3</sup> considera como sinónimo de *Buteo borealis* Gm., subesp. *montanus* Nutt.

Según Baird, Brewer y Ridgway <sup>4</sup>, Gurney <sup>5</sup>, el área de distribución del *Buteo borealis* (Gm.) y de su forma melanística *Buteo calurus* Cass. (non *B. montanus* Nutt.) es la siguiente:

*Buteo borealis* (Gm.).—Este de Est. Unidos al este de México, Centro América, Jamaica (*Gosse*).

*Buteo borealis calurus* Cass.—Oeste de Est. Unidos á México, ?Cuba.

Sin embargo, un ejemplar típico de *Buteo borealis* (Gm.), ha sido obtenido en Chile y figura en la colección del Museo de Norwich (V.: Gurney, *Ibis*, 1876, p. 238).

#### ORDEN STRIGIFORMES.

N.º 303; pág. 251. En lugar de *Nyctalops accipitrinus* (Pall.), léase:

*Nyctalops accipitrinus* Cassini (Brewer).—Esta es la forma que se encuentra en la Argentina.

Añadir á la distribución geográfica: Patagonia central (*Durnford*); ○; Malvinas.

N.º 304; pág. 251.

*Nyctalops clamator* subesp. *midas* (Schl.).—Añadir á la distribución geográfica:

Tucumán (*Lillo*, v, 1906); Misiones (Ej. *colec. Mus. Nac.*).

Esta forma se distingue de la típica por sus mayores dimensiones, por tener las plumas de la oreja más largas, por el color blanco amarillento de las partes inferiores, el cual se torna casi blanco puro sobre la parte mediana del vientre y por las estrias longitudinales del pecho, las cuales son más estrechas.

El ejemplar típico de Schlegel: *Otus midas* (ex Montevideo).—(Mus. Berlín), tiene las dimensiones siguientes: ala, 290 mm.; cola, 140 mm.

El ejemplar ♂, de la colección del Museo Nacional, procedente de Misiones, mide: long. total, 395 mm.; ala, 288 mm.; cola, 145 mm.; plumas de la oreja, 63 mm.

N.º 310; pág. 253.

*Syrnium rufipes* (King).—Añadir á la distribución geográfica: La Rioja (*Carreiras*; *Giacomelli*).

<sup>1</sup> Probablemente es esta la especie que el doctor E. L. Holmberg vió sobre la costa del riacho Quiá en el Chaco (véase: *Viaje á Misiones* en *Bol. Acad. Cienc. Córdoba*, t. x, p. 66. 1887), y que llamó, *Aguilucho de cabeza blanca*.

<sup>2</sup> *Proc. Zool. Soc. Lond.*, 1837, p. 10; Gould in Darwin, *Vog. «Beagle»*, *Zool., Birds*, t. III, p. 37, 1841.

<sup>3</sup> *Cat. Birds Brit. Mus.*, t. I, p. 190, 1874.

<sup>4</sup> *Land Birds of the North America*.

<sup>5</sup> *Ibis*, 1876, p. 238.

N.º 213; pág. 254.

**Gisella Harrisi** Cass.

*Gisella Iheringi* Sharpe; Bertoni, *Contrib. conoc. aves del Paraguay*, in *An. cient. parag.*, n.º 3, sér. 1, p. 5 (1904).

Añadir á la distribución geográfica: Alto Paraná (*Bertoni*).

N.º 314; pág. 255.

En lugar de *Speotyto cunicularia grallaria* (Temm.), léase:

**Speotyto cunicularia** (Mol.).

Atribuyo la especie de *SPEOTYTO* que habita la Argentina á la forma típica, la cual, sin embargo, y á mi modo de ver, no se distinguiría de la otra forma, sino por las dimensiones. Estas parecen ser constantemente algo mayores en los especímenes de Chile, Argentina y tal vez del Paraguay y Uruguay, que en los del Brasil.

He examinado numerosos ejemplares procedentes de distintos puntos de la República Argentina (Salta, Misiones, San Juan, Buenos Aires, Chubut) y he observado pequeñas variaciones que considero individuales y debidas á edad ó estación. Así, en algunos ejemplares de Buenos Aires y en uno de San Juan, la coloración general de las partes superiores es bastante oscura, y las manchas ó pequeñas fajas transversales pardas del pecho se extienden también sobre gran parte del lado inferior del cuerpo, siendo más ó menos pronunciadas y oscuras. En otros ejemplares procedentes del Chubut y de Salta, la coloración de las partes superiores es distintamente más clara y las manchas de las partes inferiores menos numerosas y más rojizas. Creo, por consiguiente, que estos caracteres son variables y no de suficiente valor para distinguir la forma típica de Chile de la del Brasil. A este respecto he observado que existen contradicciones entre los varios autores, pues Sharpe<sup>1</sup> y Hellmayr<sup>2</sup> dicen que los ejemplares de Chile se distinguen por la coloración más oscura, mientras que Stone<sup>3</sup> y Lönnberg<sup>4</sup> dicen lo contrario; lo que prueba que este carácter no es constante.

En las rectrices laterales de los ejemplares que he examinado, predomina con frecuencia el blanco y á veces la más externa es casi enteramente blanca, pero en general, la barba exterior está cruzada por varias fajas pardas.

Sin embargo, en otros especímenes también de Buenos Aires, las rectrices externas están atravesadas como las demás sobre ambas barbas por anchas fajas de color parduzco, siendo entonces este el color predominante en la pluma. Este carácter sobre el cual Stone<sup>5</sup> se funda para separar la forma meridional de las del norte, parece ser también variable.

Con respecto á las dimensiones, no he encontrado diferencias muy apreciables; sin embargo, los ejemplares de Misiones son sensiblemente más pequeños.

En los 21 ejemplares que he examinado, la longitud del ala varía desde 186 á 193 mm.; la longitud de la cola, desde 87 á 100 mm.

N.º 316 a.; pág. 255. En lugar de: *Glaucidium brasilianum phalaenoides* Daud., se debe ser:

**Glaucidium brasilianum brasilianum** (Gm.).

Evidentemente la citación: Quinta, or. de Jujuy (*Lönnberg*) no se refiere á la subespecie indicada en el Cat. B. B. Mus., II, p. 203 con el nombre de *Glaucidium*

<sup>1</sup> *Cat. Birds. Brit. Mus.*, t. II, pág. 146.

<sup>2</sup> *Revision Spix*, pág. 574.

<sup>3</sup> *Revision of the South American species of Speotyto*, in «*Proc. Acad. Nat. Sc. Philad.*», 1899, p. 303.

<sup>4</sup> *Ibis*, 1903, pág. 466.

Loc. cit. p. 303.

*phalaenoides* (Daud.), y la cual parece peculiar á la isla de Trinidad, á las Guayanas y valle del Orinoco (Berl. y Hart., *Nov. Zool.*, ix, 1902, pág. 116).

Es probable que Lönnberg<sup>1</sup> haya empleado el nombre *phalaenoides* de Daudin en el mismo sentido que lo empleó Allen (*Bull. Amer. Mus. N. H.* 5, p. 141, 1893) para los ejemplares de Matto Grosso y únicamente porque aquél ha sido el primer nombre con el cual fué denominada la especie, sin considerar si la forma meridional puede ó no ser separada como raza geográfica con el nombre de *Glaucidium brasilianum* (Gm.). Admitiendo la forma: *Glaucidium brasilianum phalaenoides* (Daud.) como peculiar á la parte norte del continente sudamericano; la forma meridional, *Glaucidium brasilianum brasilianum* (Gm.) sería la que habita también parte del Territorio Argentino, desde las provincias del norte y nordeste, llegando al sur hasta Buenos Aires.

Su sinonimia es la siguiente:

*Glaucidium ferox* auct.

*Strix ferruginea* Wied, *Beitr.*, III, p. 234 (1830).

*Strix passerinoides* Wied, *Beitr.*, III, p. 239 (1830).

A este orden hay que añadir el género y las especies siguientes:

Gen. *Pulsatrix*, Kaup, y la especie:

***Pulsatrix perspicillata*** <sup>2</sup> (Lath.).

*Syrnium perspicillatum*; Cat. B. B. Mus., II, p. 277 (1875).

*Pulsatrix pulsatrix* (nec Wied) Lillo, *Notas ornit. in Ap. de Hist. Nat.*, t. I, n.º 2, p. 23 (1909).

Ledesma, prov. Jujuy (*Budin*, VI, 1906).

Al género *Otus* Pennant (pág. 255), hay que añadir la especie:

***Otus atricapillus*** (Temm.).

*Scops atricapilla* (Temm.); Sharpe, *Hand-List of Birds*, I, p. 288 (1899).

*Pisorhina atricapilla* (Temm.); H. y R. von Ihering, *Fauna Braz., Aves*, p. 104 (1907).

*Scops sancta caterinae*, Salvin, *Bull. B. O. C.*, v, p. xxxvii, 1897; *Ibis*, 1897, p. 440.

*Scops brasilianus*, pt., Sharpe, Cat. B. B. Mus., II, p. 108 (1875).

Misiones (*Bertoni*); Bertoni, *Seg. Contr. Ornit. parag.*, in *Rev. Inst. parag.*, 1906 (p. 10, tiraje del autor).

Al género *Glaucidium*, Boie (pág. 255), hay que añadir la especie:

***Glaucidium pumilum*** (Temm.); Cat. B. B. Mus., II, p. 198 (1875); Bertoni, *Seg.*

*Contr. Orn. parag.*, in *Rev. Inst. parag.* 1906, p. 10 (tiraje del autor).

*Strix minutissima* Wied, *Beitr.*, III, p. 242 (1830).

*Athene minutissima* Pelzeln, *Orn. Bras.*, p. 9, 1868 (Matto Grosso).

Esta especie ha sido también cazada por el Sr. W. Bertoni, en la costa paraguaya de Alto Paraná (V.: Bertoni, loc. cit. p. 10). El conde de Berlepsch posee un ejemplar procedente del Estado de Paraná (Brasil), de modo que es probable se encuentre también en las regiones limítrofes de la Argentina.

#### ORDEN PSITTACIFORMES.

N.º 327; pág. 257.

***Conurus leucophthalmus*** (P. L. S. Müll.).

*Psittacus leucophthalmus* P. L. S. Müller. *Natursyst. Suppl.*, p. 57 (1776 ex-Daubenton, *Pl. Enl.*, 407—Cayena).

<sup>1</sup> *Ibis*, 1903, pág. 445.

<sup>2</sup> Esta especie se encuentra en gran parte de Sudamérica y llega al norte hasta México; siendo reemplazada en la región litoral del Brasil desde Río Grande del Sur hasta Bahía, por la especie afine: *Pulsatrix pulsatrix* (Wied). Véase: Berlepsch, *Bull. B. O. C.*, XII, p. 4-7 (1901); H. y Ihering, *Rev. Mus. Paul.*, t. VI, pp. 359, 360 (1904).

*Conurus callogenys* Salvadori, Cat. B. B. Mus., xx, p. 188, 1891. (Este del Ecuador); Id. *Boll. Mus. Tor.*, vol. xv, N.º 367, p. 188, 1900 (Ecuador or.: valle del Río Santiago, y San José—colecc. *Festa*); Id. *Ibis*, 1906, p. 454.

Cf. Hellmayr, *Nov. Zool.*, xiv, p. 85 (1907).

Según el señor C. E. Hellmayr, el *Conurus callogenys* Salvad. es sinónimo de *C. leucophthalmus* (P. L. S. Müll.); pues ha probado que la primera supuesta especie ha sido fundada sobre un espécimen de grandes dimensiones de *C. leucophthalmus* y que las variaciones, en las dimensiones, así como la presencia de manchitas rojas sobre la parte inferior de las mejillas, son caracteres variables é individuales.

Los ejemplares de la colección del Museo Nacional que he examinado, tienen las medidas siguientes:

2 ♂ ad. Ocampo (Chaco), colecc. *Venturi*, ala: 183 mm., cola: 167-168 mm.

1 ♀ ad. » » » » ala: 188 mm., cola: 173 mm.

2 ejemplares, (sin indicación de sexo) procedentes de Bolivia, ala: 181-184 mm., cola: 165-170 mm.

2 ♂ jóvenes Santa Ana, y Candelaria (Misiones), ala: 178 mm., cola: 168 mm.

En los especímenes de Ocampo, el pliegue del ala y gran parte de las tapadas menores de la cara inferior del ala, son rojas y los lados del cuello y la parte inferior de las mejillas presentan manchitas rojas más ó menos numerosas. Estas carecen casi completamente en los dos especímenes de Misiones, en los cuales el pliegue del ala es verde amarillento y hay muy poco rojo sobre las tapadas menores de la cara inferior del ala.

El señor C. E. Hellmayr hace notar, sin embargo, que es necesaria la comparación con una buena serie de ejemplares de Cayena (localidad típica del *C. leucophthalmus*), pues los pocos especímenes de Guayanas francesa y holandesa que ha examinado, son todos de tamaño algo pequeño. Si la diferencia es constante, el nombre de *C. propinquus* de Sclater, debe ser aplicado á la forma meridional de grandes dimensiones.

Al gen. *Chrysotis*, Sw. pág. 260, hay que añadir la especie:

***Chrysotis pretrei*** (Temm.); Cat. B. B. Mus., xx, p. 310. — Misiones: Santa Ana (M. Rodríguez, x, 1909).

Esta especie se debe considerar como nueva para la Argentina, pues el ejemplar de la colección del Mus. Británico (colecc. Massena) tiene solamente la indicación «*Río de la Plata*» y tal vez proceda de la República del Uruguay.

## ORDEN CORACIIFORMES.

(Fam. Trochilidae).

N.º 228; pág. 268. El nombre genérico *Oreotrochilus* Gould, debe ser cambiado por el de:

ALCIDUS Boucard, *Genera of Humming Birds* (in *Humming Birds*, v, pt. 3), 1895, p. 345. Tipo *Orthorhynchus estellae* Orb.

Véase: Ch. W. Richmond, *List of generic Terms proposed for Birds during the years 1890 to 1900*, in «*Proc. U. S. Nat. Mus.*», t. 24, p. 665 (1902).

N.º 371; pág. 267. *Chrysolampis mosquitus*. El nombre específico debe ser cambiado por el de:

***Chrysolampis elatus*** (Linn.).

*Trochilus elatus* Linnaeus, *Syst. Nat.*, ed. xii, 1 (1766), p. 192 (ex Edw., tab. 344, fig. super.).

*Chrysolampis mosquitus* auct. nec *Trochilus mosquitus* Linn.

Véase: Berlepsch, *Nov. Zool.*, xv, p. 264, 1908 (nota).



A esta familia hay que añadir el género y las especies siguientes:

Gén. *AGYRTRIA*, Reichenb.

*Agyrtria affinis* (Gould); *Cat. B. B. Mus.*, xvi, p. 185.

Alto Paraná (*Bertoni*); *Bertoni, Av. n. Paraguay*, p. 57 (1901), y H. v. Ihering, *Rev. Mus. Paul.*, t. vi, p. 331 (1904).

*Agyrtria brevirostris* (Less.); *Cat. B. B. Mus.*, xvi, p. 185; *Bertoni, Seg. Contr. Ornít. Parag.*, in *Rev. Instit. Parag.*, 1906 (p. 7, tiraje del autor).

Alto Paraná (*Bertoni*).

El señor M. Rodríguez me ha asegurado de haber visto en Trancas, prov. de Tucumán, la piel de un picaflor cazado en la región montañosa y el cual por el color azul metálico de las rectrices y por la longitud del par externo de las mismas, supongo debe pertenecer á una especie del género *CYANOLESBIA*, Stej.

El señor Stewart Shipton, también me ha confirmado últimamente la existencia en la parte oeste de la provincia de Tucumán de un picaflor perteneciente á este género.

(Fam. Momotidae).

A esta familia hay que añadir el género y la especie siguientes:

Gén. *BARYPTHENGUS*, Cab. et Heine

*Barypthengus ruficapillus* (Vieill.); *Cat. B. B. Mus.*, t. xvii, p. 330.

Misiones: San Pedro (*C. Burmeister*; Colecc. del Mus. Nac.).

Esta especie es nueva para la Argentina.

(Fam. Caprimulgidae).

N.º 347; pág. 262.

*Nyctibius griseus griseus* (Gm.).—Añadir á la distribución geográfica:

Misiones: Santa Ana (*M. Rodríguez*, x, 1909).

Este ejemplar es de un color gris pardo muy rojizo, mientras que otro de Tucumán es enteramente gris. Los dos ejemplares miden: ala, 278 á 280 mm.; cola, 200 á 205 mm.

A esta familia hay que añadir los géneros y las especies siguientes:

Gén. *LUROCALIS*, Cass.; subespecie:

*Lurocalis semitorquatus Nattereri*<sup>1</sup> (Temm.).

*Caprimulgus nattereri*, Temminck, *Pl. Col.*, 107 (1823).

Cf. Hartert, *Cat. B. B. Mus.*, xvi, p. 622, 1892; Hellmayr, *Nov. Zool.*, xiii, p. 38, 1906.

Misiones (*Bertoni*); *Bertoni, Seg. Contrib. Orn. parag.*, pág. 8, 1906; Misiones: Santa Ana (*M. Rodríguez*, x, 1909).

Otro ejemplar de la Colecc. del Mus. Nacional, ha sido cazado en Corpus, también en el territorio de Misiones, por el señor Bocard.

Gén. *NYCTIDROMUS*, Gould; subespecie:

*Nyctidromus albicollis derbyanus* Gould; Sennett, *Auk*, 1888, p. 46.

[*Caprimulgus albicollis* Gmelin, *Syst. Nat.*, 1, ii, p. 1030 (1788 - ex Latham: Cayena)].

*Nyctidromus derbyanus* Gould, *Icon. Av.*, tab. 12 (1837—8; sin procedencia).

Esta forma que se distingue de la típica por sus mayores dimensiones, habita el Brasil central y meridional y el Paraguay. Véase: Hellmayr, *Nov. Zool.*, xii, 1905, p. 297; *Nov. Zool.*, xv, p. 73, 1908.

<sup>1</sup> Esta subespecie ó forma meridional se distingue de la típica que habita Amazonia, Guayanas, Venezuela y Trinidad, por sus mayores dimensiones.

Ha sido encontrada en Gualeguaychú, prov. Entre Ríos, por el señor W. Blackstone Lee (V.: *Ibis*, 1873, p. 134).

El señor W. Bertoni ha conseguido en la costa paraguaya del Alto Paraná frente á Misiones y por los 25°, 45' de latitud., dos ejemplares (♂ y ♀) de la especie:

**Caprimulgus ocellatus** Tsch.; Cat. B. B. Mus., xvi, 578.

Es una especie de vasta distribución en el continente sudamericano, pero el punto más meridional en el cual antes había sido señalada, era Saõ Paulo.

(Fam. Cypselidae).

Nº 359; pág. 265.

**Apus andecolus Dinellii** Hartert, *Bull. B. O. Club*, N.º cxlvii, vol. xxiii, pág. 43, Dic. 1908.

Esta subespecie es la que se encuentra en la Argentina y difiere de la forma típica, *Apus a. andecolus* (Lafr. et Orb.) que habita los Andes de Bolivia y Perú, por tener la parte superior del cuerpo de un color gris crema uniforme en vez de blanquizo, y los lados pardo negruzcos. También el color del dorso en esta subespecie es generalmente de un negro menos profundo.

Añadir á la distribución indicada en la lista: Angasta Perchela, 2559 mets. alt., prov. de Jujuy (3 xi, 1905—*Dinelli*). Mendoza.

El tipo, conservado en el Mus. de Tring, procede de la prov. de Jujuy.

A esta familia hay que añadir la siguiente subespecie:

**Chaetura Andrei meridionalis** Hellmayr, *Bull. B. O. Club*, N.º cxxxii, vol. xix, p. 63, Marz. 1907.

Esta subespecie habita, Rio Janeiro, Saõ Paulo, Matto Grosso y en la Argentina, se conoce de Ocampo (Chaço Santafecino) y de la prov. de Santiago del Estero (2, ii, 1906—*Dinelli*).

El tipo, conservado en el Mus. de Tring, procede de la provincia indicada.

#### ORDEN TROGONIFORMES.

N.º 385; pág. 271. *Trogon aurantius* Spix. Como el señor Bertoni<sup>1</sup> lo sospecha, no es esta la especie que él ha descrito bajo el nombre de *Trogon splendidus*<sup>2</sup>. Si, como lo asegura dicho autor<sup>3</sup>, los machos jóvenes de *Trogon surucura* Vieill., tienen primeramente el pecho anaranjado y recién al año pasa al color escarlata, el macho que él ha descrito en el trabajo citado es probablemente un joven de *Trogon surucura* Vieill., el cual entonces en ese plumaje sería idéntico al macho de *Trogon aurantius* Spix.

Pero la descripción que el señor Bertoni da á continuación de la hembra de su *Trogon splendidus*, no corresponde absolutamente ni á la hembra del *Trogon surucura* Vieill., ni á la del *Trogon aurantius* Spix, sino á la del *Trogon atricollis* Vieill., la cual pertenece al grupo que se distingue de las anteriores por tener las partes superiores pardo oliváceas en vez de gris, y también se distingue por tener las rectrices centrales de color café claro.

Estos caracteres son justamente los indicados por el señor Bertoni en la descripción de la hembra de su *Trogon splendidus*.

Puedo asegurar, que el *Trogon atricollis* Vieill., es una especie que ocurre en

<sup>1</sup> Bertoni, *Segunda Contrib. Ornít. parag.* in *Rev. Inst. parag.*, 1907 (pág. 9, tiraje del autor).

<sup>2</sup> Bertoni, *Aves nuevas del Paraguay*, pág. 35, 1901.

<sup>3</sup> Bertoni, *Seg. Contrib. Ornít. parag.*, in *Rev. Inst. parag.*, 1907 (pág. 9, tiraje del autor).

Misiones, pues el señor Antonio Llamas trajo de Santa Ana, dos cueros (♂ y ♀) los cuales han sido identificados por el Dr. E. L. Holmberg, y el Museo Nacional recibió también últimamente y de la misma localidad la piel de un macho joven, perteneciente á esa especie y cuyo plumaje es igual al de la hembra adulta.

Por otra parte, la distribución geográfica, viene á confirmar también que se trata de esta última especie, la cual habita Centro América, Colombia, Ecuador, Guayanas y en el Brasil: Pará, Amazonia, Río Janeiro, Saõ Paulo, llegando hasta Río Grande del Sur; mientras que el *Trogon aurantius* Spix, parece confinado á la parte Este y Nordeste del Brasil desde el Norte de Saõ Paulo á las Guayanas.

La especie entonces que corresponde al N.º 385 de la lista (pág. 271), es el *Trogon atricollis* Vieill., cuyo nombre específico, debe ser cambiado por el siguiente:

***Trogon rufus*** Gmelin, *Syst. Nat.*, ed. XIII, I, 1 (1788), pág. 404 (ex Buff. et Dabbenbent. *Pl. Ent.* 736—typ. ex Cayena) ♀!

*Trogon atricollis* Vieillot, 1817, ♂!

*Trogon curucui*, Linn., 1766, part. <sup>1</sup>.

Véase: Berlepsch, *Nov. Zool.*, xv, p. 277, 1908 (nota).

*Trogon splendidus* Bertoni, *Aves nuevas del Paraguay*, pág. 35 (1901) (Alto Paraná).

*Trogon aurantius* (nec Spix) E. Lynch Arribálzaga, *Ap. crit. in An. Mus. Nac. Buenos Aires*, t. VII, p. 340, 1902.

*Trogon atricollis*, Bertoni, *Seg. Cont. Ornít. paraguaya in Rev. Inst. parag.*, 1906, p. 9. (Paraguay y Misiones argentinas).

*Trogon atricollis* Holmberg, *Tres aves nuevas para la Argentina*, in *Ap. de Hist. Nat.* t. I, n.º 8, p. 123, 1909 (Misiones: Santa Ana—A. Llamas).

El señor C. E. Hellmayr<sup>2</sup>; separa como subespecie: *Trogon atricollis chrysochlorus* Pelz., á los ejemplares de Saõ Paulo, los cuales se distinguirían por las dimensiones algo mayores y por tener las partes superiores menos doradas. Tal subespecie, sin embargo, no ha sido aceptada por el Dr. H. v. Ihering<sup>3</sup>.

#### ORDEN CUCULIFORMES.

N.º 387, pág. 271.

***Coccyzus americanus*** (Linn.). — Ha sido señalado también en La Rioja: Saladillo, en la Sierra (*Giacomelli*).

N.º 390; pág. 272. — La sinonimia de la subespecie indicada con este número es la siguiente:

***Piaya cayana*** <sup>4</sup> (Linn.) var. ***guaranía*** Ihering, *Rev. Mus. Paul.*, VI, p. 448, (1904); H. y R. v. Ihering, *Fauna Braz., Aves*, p. 161, (1907). Typ. ex Ourinho, Estado de Paraná.

<sup>1</sup> La diagnosis de Lineo, está basada sobre la lámina N.º 331 de Edwards, la cual representa claramente el macho del *Trogon atricollis* Vieill. (= *T. rufus* Gm.). Véase: Berlepsch, *Nov. Zool.*, xv, p. 277, 1908 (nota).

<sup>2</sup> *Revision Spix*, p. 596 (1906); *Nov. Zool.*, XIII, p. 380 (1906).

<sup>3</sup> *Fauna Brazil., Aves*, p. 158 (1907).

<sup>4</sup> Esta especie presenta numerosas variaciones y ha sido dividida en varias formas ó razas geográficas, algunas de las cuales, sin embargo, no pueden ser consideradas como definitivamente establecidas.

Además de *Piaya cayana guarania* Ihering, se conocen siete otras razas que

*Pyrrhococcyx macrurus* Cab. et Hein., *Mus. Hein.*, iv, p. 86 (1862—Montevideo y sudeste Brasil) (nec *Piaya macroura* Gambel, 1849, la cual está fundada sobre un ave de «Surinam» = *Cuculus cayanus* Linn.).

*Piaya cayana macroura*, Stone, *Proc. Acad. Nat. Sci. Philad.*, vol. LX, part. III—Julio á Diciembre 1908 (1909), p. 501 (Paraguay; Brasil: Rio Grande do Sul).

*Distrib.*: Este y Sur de Bolivia. Brasil meridional: São Paulo, Paraná, Rio Grande do Sul. Paraguay. Norte del Uruguay. Norte y nordeste de la Argentina: Salta (*Dr. F. Silvestri*); Salta, Orán (*Gerling*); Tucumán (*Lillo*); Misiones (*Dabene*; *M. Rodríguez*); Ocampo, Chaco santafecino (*Venturi*).

Los ejemplares de la colección del Museo Nacional que he examinado y que atribuyo á esta variedad, tienen las medidas siguientes:

1 espécimen de Tucumán;	ala:	155 mm.;	cola	361 mm.
1 » » Salta;	»	154 mm.;	»	342 mm.
1 » » Ocampo;	»	160 mm.;	»	345 mm.
2 especímenes del Paraguay	»	162-163 mm.;		335-360 mm.

La longitud del culmen varía entre los 24 y 26 mm.

La superficie inferior de las rectrices es enteramente de un color pardo negruzco obscuro, casi negro en los especímenes de Ocampo y del Paraguay; con un ligero tinte avermejado en los demás, excepto en el espécimen de Salta, en el cual las barbas externas de las rectrices son distintamente pardo rojizas y las dos centrales tienen ese mismo color sobre ambas barbas, careciendo además de las puntas blancas. En todos los ejemplares, el dorso y el lomo son de color pardo castaño, más claro sobre las alas y la cola. El crissum es más ó menos negro y en contraste con el color gris ceniciento del abdomen.

Otros dos ejemplares de la colección del Museo Nacional, y procedentes de Santa Cruz de la Sierra (Bolivia), me parecen idénticos en coloración á los arriba indicados, y el ala y la cola miden respectivamente 154-160 mm. y 310-350 mm.

---

habitan el continente sudamericano y la distribución geográfica de las mismas, según Hellmayr (*Nov. Zool.*, xiii, p. 44, 1906; xiv, p. 35, 1907), Allen (*Bull. Am. Mus.*, v, p. 136, 1893), H. v. Ihering (*Rev. Mus. Paul.*, vi, p. 448, 1904; id. *Fauna Braz.*, *Aves*, pp. 160-61, 1907) y el reciente trabajo de W. Stone: *A Review of the Genus Piaya* Lesson, in «*Proc. Acad. Nat. Sci. Philad.*», vol. LX, part. II, 1908 (1909), pp. 492-501, sería la siguiente:

(a) ***Piaya cayana cayana* Linn.**

*Cuculus cayanus* Linnaeus, *Syst. Nat.* xii, 1, p. 170 (1766—ex Brisson, Cayena).

*Coccyzus macrocerus* Vieillot, *Nouv. Dict.*, viii, p. 275 (1817—Cayena).

*Coccyzus cayanensis* Swainson, *Class. Birds*, II, p. 323, 1837 (Cayena).

*Cyrrhococcyx guianensis* Cabanis et Heine, *Mus. Hein.*, iv, p. 85 (1862 — Guayana inglesa).

*Piaya cayana guianensis*, Berlepsch et Hartert, *Nov. Zool.*, ix, 1902, p. 97 (Valle del Orinoco); Hellmayr, *Nov. Zool.*, xiii, 1906, p. 41.

*Piaya cayana cayana*, Hellmayr, *Nov. Zool.*, xiv, 1907, p. 35; Stone, *Proc. Acad. Nat. Sci. Philad.*, vol. LX, part. III, 1908 (1909) p. 497.

*Distrib.*: Guayanas al valle del Orinoco, hacia el oeste; y al sur hasta la margen norte del Amazonas (Obidos).

(b) ***Piaya cayana insulana* Hellmayr, *Nov. Zool.*, xiii, p. 43 (1906 — Trinidad); Stone, *Proc. Acad. Nat. Sci. Philad.*, vol. LX, pt. III, 1908 (1909), p. 498 (Trinidad).**

*Distrib.*: Trinidad.

Al género: *Dromococcyx* Wied (pág. 273), hay que añadir la especie:

***Dromococcyx pavonicus*** (Pelz.); *Cat. B. B. Mus.*, xix, p. 427; Bertoni, *Seg. Contr. Ornitol. parag*, p. 10.

Estado de Paraná, Paraguay y Misiones (Bertoni).

- (c) ***Piaya cayana caucae*** Stone, loc. cit., pág. 499 (Río Cauca, Colombia; tipo in Am. Mus. N. Hist.).

*Distrib.*: Río Cauca, Colombia.

- (d) ***Piaya cayana columbiana*** (Cab.).

*Pyrrhococcyx columbianus* Cabanis, *Journ. f. Ornith.*, 1862, p. 170 (Cartagena, Colombia; Aragua, Venezuela).

*Pyrrhocorax mesurus* Cabanis et Heine, *Mus. Hein.*, iv, pág. 83, 1862 (Bogotá).

*Piaya cayana columbiana*, Hellmayr, *Nov. Zool.*, xiii, pág. 44 (1906); Stone, loc. cit., pág. 498.

*Distrib.*: Nordeste Colombia, Santa Marta á Bogotá, Cartagena; Norte de Venezuela, desde Cumaná á Duaca.

- (e) ***Piaya cayana nigricrissa*** Selater

*Piaya nigricrissa* Selater, *Proc. Zool. Soc. Lond.*, 1899, pág. 285 (O. Ecuador: Bahoyo).

*Piaya mehleri* (nec Bp.) Goodfellow, *Ibis*, 1902, p. 214 (Este del Ecuador: Río Cosanga, Río Coca; oeste del Ecuador: Santo Domingo, San Nicolás).

*Piaya cayana nigricrissa*, Hellmayr, *Nov. Zool.*, xiii, 1906, p. 44; Stone, loc. cit., p. 500.

*Distrib.*: Colombia: Bogotá; Ecuador: Río Napo, Archidona, Guayaquil, Río Cosanga, Río Coca, Santo Domingo, San Nicolás; Perú: Río Huallaga, Pebas, Guayabamba, Loreto, Río Ucayali.

Goodfellow (*Ibis*, 1902, p. 214) encuentra diferencias entre los especímenes de uno y otro lado de los Andes.

- (f) ***Piaya cayana boliviana*** Stone, *Proc. Acad. Nat. Sci. Philad.*, vol. LX, part. III, 1908 (1909), p. 501 (Tipo in Am. Mus. N. H.—Yungas, Bolivia; Dr. H. H. Rusby).

*Distrib.*: Bolivia: Yungas, La Paz; Perú: Mina Inca.

- (g) ***Piaya cayana pallescens*** (Cabanis et Heine).

*Pyrrhocorax pallescens* Cabanis et Heine, *Mus. Hein.*, iv, p. 86, 1862 (Norte del Brasil).

*Piaya cayana cabanisi* Allen, *Bull. Amer. Mus. N. H.*, v, p. 136 (1893, Chapada, Matto Grosso).

*Piaya cayana pallescens*, Stone, loc. cit., p. 500.

*Distrib.*: Brasil al sur del Río Amazonas: Pará, Santarem (Riker, Chapman), Maranhão, Bahía, Río Janeiro, Matto Grosso: Chapada.

Según Stone (loc. cit., pág. 501), los especímenes de Pará se acercan a *P. c. cayana* y los de Río Janeiro, muestran una posible tendencia hacia *P. c. guarania*.

Los caracteres que distinguen estas diferentes razas geográficas están fundadas respectivamente sobre el distinto tono de la coloración de las partes superiores; sobre el color del crissum, de la superficie inferior de las rectrices y sobre las dimensiones generales, y especialmente de la cola y del pico.

Fundándome en estos caracteres, según los cuales los citados autores separan cada una de las formas mencionadas, éstas se pueden aproximadamente distinguir en el modo indicado por la siguiente clave:

N.º 394; pág. 273.

**Crotophaga ani** (Linn).—Ha sido señalada también en La Rioja (*Carreras y Giacomelli*).

## ORDEN PICIFORMES.

(Fam. Rhamphastidae)

N.º 397; pág. 273.

**Rhamphastos dicolorus** Linn.—Añadir á la distribución geográfica: Formosa (*E. Lynch Arribálzaga*). Misiones, Santa Ana (*A. Llamas*, 1907; *M. Rodríguez*, x, 1909).

- 
- a.* crissum, tapados caudales y frecuentemente también los muslos, color negro de hollín y en fuerte contraste con el color ceniciento, más ó menos obscuro, del abdomen.
- b.* cola, por debajo, de color negro uniforme, exceptuando la extremidad blanca; sin traza de faja negra subterminal.
- c.* partes superiores color castaño rojizo claro (*bay*, según la nomenclatura de los colores de Ridgway).  
Tamaño pequeño; ala: 136 mm.; cola: 267 mm... *Piaya cayana nigririssa*.
- c'*. partes superiores color pardo castaño obscuro (*walnut brown*, según la nomenclatura de los colores de Ridgway).  
Tamaño grande; ala: 152-163 mm.; cola: 310-361. *Piaya cayana guarania*.
- b'*. cola, por debajo, no de color negro uniforme, sino rojiza sobre la barba externa de las rectrices. Una banda negra subterminal distinguible. Partes superiores fuertemente teñidas con castaño ó de color ferruginoso obscuro..... *Piaya cayana cauae*.
- a'*. crissum, muslos y tapadas caudales de color gris más ó menos ceniciento y obscuro; no en fuerte contraste con el color del abdomen, el cual es á veces muy claro (*P. c. pallescens*).
- d.* cola, por debajo, de color negro uniforme, exceptuando la extremidad blanca. Sin traza de faja subterminal negra. Partes superiores no de color ferruginoso.
- e.* partes superiores color castaño claro, teñido fuertemente con *bay*. Crissum, gris de ceniza..... *Piaya cayana cayana*.
- e'*. partes superiores de color pardo castaño obscuro (*walnut brown*). Crissum, gris obscuro ..... *Piaya cayana boliviana*.
- d'*. cola, por debajo, de color pardo negruzco, más ó menos claro y con tinte avermellado; ó negra con las barbas externas de las rectrices rojizas. Banda negra subterminal, más ó menos bien definida.  
Partes superiores de color ferruginoso más ó menos vivo.
- f.* faja subterminal negra, bien distinta; crissum y flancos gris obscuro.
- g.* cola, por debajo, fuertemente rojiza sobre ambas barbas de las rectrices. Tamaño grande; ala: 138 mm; cola: 293 mm..... *Piaya cayana columbiana*.
- g'*. cola, por debajo negra, con la barba externa de la 2ª y 3ª rectrices rojiza. Tamaño pequeño; ala: 135 mm.; cola: 237 mm..... *Piaya cayana insulara*.

(Fam. Picidae)

N.º 399; pág. 274.

**Colaptes agricola** (Mahl.).—Añadir á la distribución geográfica: sur de Entre Ríos (*Barrows*);  $\boxplus$ ; Santa Ana, Misiones (*M. Rodríguez*, x, 1909).

N.º 405; pág. 275.

**Chrysopilus cristatus** Vieill.—Añadir á la distribución geográfica: Cabo San Antonio, Prov. Bs. Aires (*Gibson*);  $\boxplus$ .

N.º 406; pág. 275.

**Leuconerpes candidus** (Otto).—Añadir á la distribución geográfica: sur de Entre Ríos (*Barrows*).

N.º 407; pág. 276.

**Melanerpes flavifrons** (Vieill.). Ha sido también conseguido en Santa Ana, Misiones. (*M. Rodríguez*, x, 1909). Es especie nueva para la avifauna argentina.

N.º 408; pág. 276.

**Melanerpes cactorum** (Lafr. et Orb).—Añadir á la distribución geográfica: sur de Entre Ríos (*Barrows*);  $\boxplus$ .

N.º 412; pág. 277.

**Veniliornis spilogaster** (Wagl.).—Añadir á la distribución geográfica: Misiones (*Bertoni*); Misiones: Santa Ana (*M. Rodríguez*, x, 1909).

N.º 414; pág. 277.

**Celeus Kerri** Harg. —Añadir á la distribución geográfica: Formosa, Chaco (*Venturi*);  $\boxplus$ .

N.º 416; pág. 277.

**Campephilus robustus** (Licht.).—Añadir á la distribución geográfica: Misiones, Santa Ana (*M. Rodríguez*, x, 1909). Es especie nueva para la avifauna argentina.

---

*f.* faja subterminal negra, no siempre bien distinta.

Flancos, abdomen y crissum por lo común muy claros y más que en ninguna de las otras formas. Coloración general á veces muy pálida, el ferrugíneo de las partes superiores con un tinte algo ocráceo. Rectrices, por debajo, á veces de color claro, generalmente de color pardo negruzco uniforme y con tinte avermellado, extremidad blanca.... *Piaya cayana pallescens*

Dos ejemplares de la colección del Museo Nacional, procedentes de Matto Grosso (*colecc. Mocquerys*) y que atribuyo á esta última variedad, tienen las partes inferiores muy claras, el dorso y el lomo de un color ferruginoso también claro. En un espécimen, el crissum es casi del mismo color del abdomen, y la página inferior de las rectrices es pardo rojiza con una faja negra subterminal bien distinta, mientras que en el otro el crissum es color ceniza obscuro, las barbas internas de las rectrices, en la página inferior, son pardo negruzcas, las barbas externas pardas rojizas y la faja subterminal no es distinta, confundándose con el color general de la cara inferior de las plumas.

Las dimensiones son las siguientes:

Cola: 288 mm.; ala: 155-160 mm.; culmen 25 mm.

N.º 419; pág. 278.

**Ceophloeus erythrops** (Valenc.). — Añadir á la distribución geográfica: Misiones: Santa Ana (*M. Rodríguez*, x, 1909).

N.º 422; pág. 278.

**Picumnus cirrhatus** (Temm.). — Ha sido señalado también en La Rioja, Saladillo, en la sierra (*Carreras y Giacomelli*).

Al género **Picumnus** Temm. (pág. 278), hay que añadir la especie:

**Picumnus Temminckii** Lafr.; *Cat. B. B. Mus.*, xviii, p. 530; Bertoni, loc. cit. pág. 9.

Alto Paraná, Misiones y Paraguay (*Bertoni*).

## ORDEN PASSERIFORMES.

### Sección A — MESOMYODI.

#### Grupo I. **Tracheophonae**.

(Fam. Formicariidae).

N.º 437; pág. 282.

**Batara cinerea** (Vieill.). — Añadir á la distribución geográfica: Jujuy, Capital (*Budin*, xii, 1905); Santa Ana, Misiones (*M. Rodríguez*, x, 1909).

N.º 439; pág. 282.

**Thamnophilus Leachi** Such. — Añadir á la distribución geográfica: Iguazú, Argentina (*Bertoni*); Bertoni, loc. cit. p. 6.

N.º 442; pág. 283.

*Thamnophilus caerulescens* Vieill. — Esta especie debe ser borrada de la lista.

La especie que se encuentra en la Argentina es la indicada con el número 443 (pág. 283) y la sinonimia y distribución geográfica deben ser modificadas como sigue:

N.º 443; **Thamnophilus gilvigaster** <sup>1</sup> Pelz.

*Thamnophilus naevius* var. *gilvigaster* «Temm.» Pelzeln, *Ornith. Bras.*, p. 76, 1868 (Curitiba, Paraná).

*Thamnophilus caerulescens* (nec Vieillot) White, *Proc. Zool. Soc. Lond.*, 1882, p. 614 (Corrientes y Misiones).

*Thamnophilus maculatus* (nec Such 1825) Lafr. et Orb., *Mag. Zool.*, 1837; *Syn. Av.*, p. 11 (Corrientes).

*Thamnophilus maculatus* Berlepsch et Ihering, *Zeitschr. Ges. Ornith.*, ii, p. 148, 1885 (Rio Grande do Sul).

V.: Hellmayr, *Revis. Spix*, p. 661, 1906.

---

<sup>1</sup> El conde H. v. Berlepsch (*Bull. B. O. Club*, xvi, p. 99, 1906; Id. *Proc. of the fourth Int. Orn. Congr.* p. 368, 1907) ha separado como especie distinta, los especímenes de Tucumán, con el nombre de: **Thamnophilus Dinellii**.

Dos ejemplares de Ocampo, uno de Corrientes y otro de Entre Ríos que he enviado al Dr. Miguel Lillo para compararlos con los especímenes de Tucumán resultaron idénticos á estos últimos. La forma que habita la Argentina sería:

**Thamnophilus gilvigaster Dinellii** Berl.



*Thamnophilus caerulescens* (nec Vieill.) Burmeister, *Reise La Plata St.*, II, p. 472, 1861.

*Thamnophilus maculatus* Sclater, Cat. B. B. Mus., xv, p. 201, 1890.

*Distrib.*: Jujuy: Ledesma (*Dinelli*, VII, 1906), San Lorenzo (*Borelli*); Salta: Orán (*Bruch*); Tucumán (*Burmeister*, *Lillo*, *Dinelli*); Chaco santafecino: Mocoví (*Venturi*), ☐; Córdoba (*Schulz*); ○; Paraná; Mendoza orient. (*Burmeister*); Entre Ríos (*Barrows*); ☐.

Al género: HERPSILOCHMUS Cab., (pág. 234), hay que añadir la subespecie:

**Herpsilochmus pileatus atricapillus** Pelz.

*Herpsilochmus atricapillus* Pelzeln, *Zur Ornith. Bras.* II, p. 150 (1868—Porto do Rio Paraná, norte de São Paulo; Goyaz).

*Thamnophilus pileatus* (nec *Myiothera pileata* Lcht.) Lafresnaye et D'Orbigny, *Syn. Av.* I, in *Mag. Zool.*, 1837, cl. II, p. 12 (Chiquitos, Bolivia).

*Thamnophilus affinis* (nec *T. affinis* Spix 1825!) idem. l. c., p. 12, descr. orig. ♀ (Chiquitos, Bolivia).

*Thamnophilus pileatus* (= ♂) + *T. affinis* (= ♀) D'Orbigny, *Voyage, Oiseaux*, p. 175 (Oct. 1838—San José y Santa Ana, Chiquitos, Bolivia).

Véase, Hellmayr, *Nov. Zool.*, xv, p. 69, 1903.

*Herpsilochmus atricapillus*; Cat. B. B. Mus., xv, p. 246; Lillo, *Notas Ornitol.* in *Ap. de Hist. Nat.*, t. I, n.º 2, p. 23 (1909).

Ledesma, prov. Jujuy (*Dinelli*, VII, 1906).

Al género: FORMICIVORA, Swains. (pág. 285), hay que añadir la especie:

**Formicivora malura** (Temm.). Cat. B. B. Mus., xv, p. 254.

Misiones (*Bertoni*), Bertoni, *Seg. Contrib. Orn. parag.* in *Rev. Inst. parag.*, 1907, p. 7, (tiraje del autor).

N.º 452; pág. 285.

**Chamaeza brevicauda** (Vieill.).—Añadir a la distribución geográfica:

Misiones: Santa Ana (*M Rodríguez*, x, 1909).

Al gén. GRALLARIA Vieill., hay que añadir la especie:

**Grallaria ochroleuca** (Wied); Cat. B. B. Mus., xv, 324; Bertoni, *Contr. al conoc. de las aves del Paraguay*, in *An. Cient. parag.* n.º 3, ser. I, p. 5, 1904.

Alto Paraná (*Bertoni*).

(Fam. Furnariidae).

N.º 467; pág. 289.

*Upucerthia Baeri* Oustalet, *Bull. Mus. Hist. Natur. Paris*, p. 43, 1904; debe ser borrada de la lista porque no es buena especie, habiendo los señores Menegaux y Hellmayr (*Passereaux Tracheophones de l'Amérique tropical*, pág. 17, 1906) demostrado, que es sinónimo de la especie:

**Upucerthia ruficauda** (Meyen), ya conocida. Por consiguiente, las citaciones indicadas con el n.º 467, se refieren a esta especie.

N.º 463; pág. 289.

**Upucerthia dumetoria** Geoffr. et Orb.—Añadir a la distribución geográfica: Norte de Entre Ríos (*Holland*); Buenos Aires (*Hudson*); Estancia del Espartillar, prov. Bs. Aires (*Holland*); ☐.

Al género UPUCERTHIA, Geoffr. St. Hil., hay que añadir la especie:

**Upucerthia serrana** Taczanowski, *Proc. Zool. Soc. Lond.*, 1874, p. 525; id. *Orn. Pér.*, II, p. 107, 1884; Lillo, *Notas Orn.* in *Ap. de Hist. Nat.*, t. I, n.º 2, p. 24 (1909).

*Upucerthia andicola* Orb. et Lafr.; Cat. B. B. Mus., xv, p. 19.

El Volcán, alt. 2000 m., prov. de Jujuy (*Budin*, XII, 1905.)

N.º 482; pág. 292.

**Leptasthenura platensis** Reichenb.—Añadir á la distribución geográfica: Estancia del Espartillar, prov. Buenos Aires (*Holland*); ☐.

N.º 483; pág. 293.

**Leptasthenura aegithaloides** (Kittl.).—Ha sido señalada también en los alrededores de la ciudad de Tucumán (*Dinelli*, VI, 1901).

N.º 493; pág. 295.

**Synallaxis Maximiliani argentina** Hellmayr, *Bull. B. O. Club*, N.º cxxxiii, vol. xix, pág. 74, Abril, 1907.

Esta subespecie es la que habita la Argentina (Tucumán, Córdoba y Chaco), y difiere de la típica, *Synallaxis M. Maximiliani* Orb. et Lafr., de Bolivia, por tener una coloración general más pálida, las partes superiores, siendo de un color gris oliva más claro, el pecho y el abdomen de un color ocráceo también mucho más claro, volviéndose más oscuro sobre los lados del cuerpo y sobre la parte del pecho que sigue inmediatamente á la faja yugular negra. En *S. Maximiliani Maximiliani*, la entera superficie inferior, debajo de la banda yugular, es de color castaño rojizo uniforme y la garganta es de un color anta más pálido que en la nueva forma.

El tipo existente en el Mus. de Tring, procede de Ñorco, 1200 m. alt., prov. de Tucumán (*Dinelli*, 6, VIII, 1906).

Los ejemplares de Córdoba de la colección del Museo Nacional, concuerdan con la descripción que el señor Hellmayr ha dado de la subespecie argentina.

Al género CRANIOLEUCA, Reichenb. (pág. 296), hay que añadir la especie:

**Cranioleuca Baeri** (Berlepsch).

*Siptornis Baeri* Berlepsch, *Bull. B. O. C.*, vol. xvi, p. 99 (1906); id. *Proc. of the fourth Int. Orn. Congr.*, p. 363 (1907); Lillo, *Notas Ornít. in Ap. de Hist. Nat.*, t. I, n.º 2, p. 24, 1909.

Tucumán (*Dinelli*, VI, 1901); Córdoba. El tipo existente en el Museo de Tring, procede de Cosquín.

N.º 505; pág. 298.

**Cranioleuca sordida affinis** (Berlepsch).

*Siptornis sordida affinis* Berlepsch, *Bull. B. O. Club*, N.º cxxv, vol. xvi, pág. 98, 1906.

Hab. Tucumán y probablemente también la parte central y este de la Argentina.

Tipo en el Mus. H. v. Berl. (Los Vasques, VI, 1903—*Dinelli*).

La forma que habita la Patagonia oriental es la:

**Cranioleuca sordida flavigularis** Gould, *Voy. «Beagle», Zool.*, t. III, *Birds*, p. 78, pl. xxiv.

N.º 509; pág. 299.

**Cranioleuca Hudsoni** (Scl.).—Añadir á la distribución geográfica: Estancia del Espartillar, prov. Bs. Aires (*Holland*); ☐.

Al género PHILYDOR, Spix (pág. 302), hay que añadir las especies:

**Philydor atricapillus** (Wied); *Cat. B. B. Mus.*, xv, p. 96; Bertoni, *Seg. Contr.*, Orn. parag., in *Rev. Inst. parag.*, 1907, p. 6 (tiraje del autor).

Alto Paraná, Paraguay y Misiones (*Bertoni*).

**Philydor Lichtensteini** Cab. et Heine

*Philydor lichtensteini* Cabanis et Heine, *Mus. Hein.*, II, p. 29 (1859) (Brasil).

*Anabates lichtensteini* Reinhardt, *Bidr. Fuglef Bras. Campos*, in. *Vidensk. Meddel. Kjöbenhavn*, II, p. 378, 1870 (Minas Geraes y São Paulo).

*Philydor lichtensteini* Cabanis, *Journ. f. Ornith.*, 1874, p. 87 (Cantagallo, Rio).

*Philydor lichtensteini* Ihering, *Rev. Mus. Paul.*, v, p. 273, 1902 (São Paulo).

*Philydor superciliaris* (nec Lichtenstein!) Pelzeln, *Zur Ornith. Bras.*, I, p. 40, 1867 (Rio, São Paulo).

V.: Berlepsch y Hellmayr, *Journ. f. Ornith.*, 1905, p. 31.

*Philydor Lichtensteini* Bertoni, *Seg. Contr. Orn. parag.* in *Rev. Instit. parag.* 1907, p. 6 (tiraje del autor).

Alto Paraná (Bertoni).

N.º 526; pág. 303.

**Sclerurus caudacutus scansor** (Ménétr.).—Añadir a la distribución geográfica: Misiones: Santa Ana (*M. Rodríguez*, x, 1909).

A esta familia, hay que añadir los géneros y las especies siguientes:

Gén. CLIBANORNIS, Scl. et Salv.; y la especie:

**Clibanornis dendrocolaptoides** (Pelz.); *Cat. B. B. Mus.*, p. 27; Bertoni, *Seg. Contr. Ornith. parag.* in *Rev. Inst. parag.*, 1907, (p. 6, tiraje del autor).

Gen. DENDROCINCLA, Gray; y la especie:

**Dendrocincla turdina** (Lcht.); *Cat. B. B. Mus.*, p. 167; Bertoni, *Contr. al conoc. de las aves del Paraguay.* in *An. cient. parag.*, N.º 3. Ser. I, p. 4, 1904.

Alto Paraná. Paraguay y Argentina (Bertoni).

(Fam. Dendrocolaptidae).

N.º 534; pág. 307.

**Drymornis Bridgesi** (Eyton). — Añadir a la distribución geográfica: sur de Entre Ríos, Concepción (*Barrows*).

N.º 537; p. 308.

**Dendrocolaptes picumnus** Licht. — Añadir a la distribución geográfica: Misiones, Santa Ana (*M. Rodríguez*, x, 1909).

A la pág. 308 antes de la familia *Cotingidae*, léase:

Grupo II: **Haplophonae** (Oligomyodae).

(Fam. Cotingidae).

N.º 540; pág. 309.

**Tityra brasiliensis** (Swains.).—Añadir a la distribución geográfica: Misiones, Santa Ana (*M. Rodríguez*, x, 1909).

N.º 550; pág. 313.

**Pyroderus scutatus** (Shaw). — Añadir a la distribución geográfica: Misiones, Santa Ana (*M. Rodríguez*, x, 1909).

A esta familia hay que añadir el género y la especie siguiente:

Gén. PROCNIA<sup>1</sup> Illiger, *Prodromus Syst. Mam. et Av.*, 1811, 288 (Tipo por eliminación (*Ampelis variegata* Gmelin)).

? *Averanus* Rafinesque, *Analyse*, 1815, 67 (*nomen nudum*).

*Averano* Lesson, *Trait. d'ornit.*, 1831, 364 (tipo *Ampelis variegata* Gmelin).

*Averanos* (emend.) Strickland, *Ann. and. Mag. Nat. Hist.* VII, 1841, 29.

*Casmarrinchos* Temminck, *Man. d'Orn.*, 2.ª ed., I, 1820, p. 4, LXIII (*Analyse*) (tipo por eliminación, *Ampelis carunculata* Gmelin=*Ampelis nivea* Boddaert).

*Casmarrhynchus* (emend.) Spix, *Avium Sp. Nov.*, II, 1825, 3.

*Casmorhynchus* (emend.) Swainson, *Classif. Birds*, I, 1836, 55, in texto; II, 1837, 75, 252, in texto.

<sup>1</sup> Véase la nota de la pág. 373.

- Casmarhynchus* (emend.) Temminck, *Tabl. Méth.*, 1839, 21.  
*Chasmorhynchus* (emend.) Gloger, *Gen. Hand-u. Hilfsb. Nat. Bd.*, I, 1842, 320.  
*Casymorhynchus* [emend.] Gray, 184.—(Gray, *Hand-List*, I, 1869, 375).  
*Arapunga* Lesson, *Traité d'Orn.*, 1831, 365 (tipo, *Ampelis nudicollis* Vieillot).  
*Eulopogon* Gloger, *Gen. Hand-u. Hilfsb. Nat.*, 1842, 321 (tipo, *Ampelis variegata* Gmelin).  
V.: Ridgway, *Birds of North and Middle Amer.*, pt. IV, 1907, p. 880.  
***Procnias nudicollis*** (Vieill.); Ridgway, op. cit. p. 882 (1907).  
*Ampelis nudicollis* Vieillot, *Nouv. Dict. d'Hist. Nat.*, VIII, 1817, 164 (Brasil).  
*Casmarhynchus nudicollis* Temminck, *Pl. Col.*, livr. 62, 1825, texto 368, 382.  
*Procnias nudicollis* Wied, *Reise Bras.*, I, 1823, 52; II, 158.  
*C [asmarhynchus] nudicollis* Hartlaub, *Syst. Verz.*, 1844, 57 (Brasil).  
*Chasmorhynchus nudicollis* Selater, *Cat. B. B. Mus.*, XV, p. 404, 1888; H. y R. von Ihering, *Fauna Braz. Aves*, p. 316 (1907); Bertoni, *Seg. Contr. Ornít. parag. in Rev. Inst. parag.*, p. 5, (tiraje del autor).  
*Cotinga alba* Thunberg, *Mém. Soc. Moscow*, VI, 1823, 177.  
*P [rocnias] alba* Gray, *Gen. Birds*, I, 1846, 280.  
*[Chasmorhynchus] alba* Bonaparte, *Consp. Av.*, I, 1850, 178.  
*Casmarhynchus carunculatus* Spix, *Av. Bras.*, II, 1825, 3, pl. 4 (Rio Janeiro).  
*Procnias ventralis* (nec Temminck) Hahn, *Vögel aus Asien*, etc., Lief. VII, 1820, [63], pl. 2.  
Alto Paraná, (*Bertoni*).

(Fam. Pipridae).

N.º 551; pág. 313.

***Chiroxiphia caudata*** (Shaw).—Añadir a la distribución geográfica: Santa Ana, Misiones (*M. Rodríguez*, X, 1909).

A esta familia hay que añadir el género:

PIPRITES, Cab., y la especie:

***Piprites chloris*** (Temm.); *Cat. B. B. Mus.*, XIV, p. 284; Bertoni, *Seg. Contr. Ornít. parag. in Rev. Inst. parag.*, 1907, p. 5 (tiraje del autor).  
Alto Paraná, Misiones y Paraguay (*Bertoni*).

(Fam. Tyrannidae).

N.º 554; pág. 314.

***Agriornis striata*** Gould.—Añadir a la distribución geográfica: Lomas de Zamora, prov. Buenos Aires (*Withington*).

N.º 569; pág. 317.

***Taenioptera rubetra*** Burm. — Añadir a la distribución geográfica: Norte de Entre Ríos (*Holland*).

N.º 580; pág. 319.

***Knipolegus hudsoni*** Sch. —Añadir a la distribución geográfica: Norte de Entre Ríos (*Holland*).

N.º 590; pág. 321.

***Muscisaxicola macloviana*** (Garn.).—Añadir a la distribución geográfica: Norte de Entre Ríos (*Holland*); Lomas de Zamora, prov. Buenos Aires (*Withington*).

N.º 635; pág. 325.

**Euscarthmus m. margaritaceiventer** (Lafr. et Orb.).

*Euscarthmus Pelzelni* Sel. et Salv.

*Euscarthmus rufipes* Tsch.

Añadir á la distribución geográfica: Alto Paraná (*Bertoni*).

N.º 613; pág. 328.

**Mylosympotes flaviventris** (Orb. et Lafr.).—Añadir á la distribución geográfica: Norte de Entre Ríos (*Holland*); ☐.

N.º 616; pág. 323.

**Habrura pectoralis** (Vieill.).—Añadir á la distribución geográfica: Norte de Entre Ríos (*Holland*); ☐.

N.º 622; pág. 330.

**Serpophaga subcristata** (Vieill.).—Ha sido también señalada en La Rioja (*Giacomelli*).

N.º 626; pág. 331.

**Anaeretes parulus** (Kittl.).—Añadir á la distribución geográfica: Norte de Entre Ríos (*Holland*).

N.º 635; pág. 336.

En la sinonimia de la especie: *Acrochordopus subviridis* (Pelz.) se deben borrar: *Phyllomyias Berlepschi* (nec Sclater) Salvadori, *Boll. Mus. Tor.* Vol. XII, N.º 292, p. 13 (1897),

*Phyllomyias Salvadorii* Dubois, *Syn. Av.* p. 338,  
las cuales son sinónimos de:

**Xanthomyias virescens Salvadorii** (Dubois).—San Lorenzo, Jujuy (*Borelli*).

(Véase: H. v. Berlepsch, *Proc. IV Intern. Orn. Congr.* pág. 490, 1905, publ. 1907); H. y R. v. Ihering, *Fauna Braz., Aves*, pág. 420 (addenda) 1907.

N.º 650; pág. 343.

**Myiophobus fasciatus fasciatus** (P. L. S. Müll.).—Añadir á la distribución geográfica: Alto Paraná (*Bertoni*); ○.

N.º 657; pág. 347.

**Myiochanes cinereus** Spix, subesp. **pileatus** (Ridgw.).—Añadir á la distribución geográfica: Alto Paraná, Paraguay y Misiones (*Bertoni*); ☐.

N.º 661; pág. 348.

**Empidonomus varius** (Vieill.).—Ha sido señalado también en La Rioja: Saladillo, en la Sierra (*Giacomelli*).

N.º 664; pág. 349.

**Muscivora tyrannus** (Linn.).—Añadir á la distribución geográfica: prov. Buenos Aires (*Gibson, Holland*); ☐.

A esta familia hay que añadir los géneros y las especies siguientes:

Gen. **Muscipipra**, Less. y la especie:

**Muscipipra vetula** (Licht.); *Cat. B. B. Mus.*, XIV, p. 49; Bertoni; *Seg. Contr. Ornít. parag.*, in *Rev. Inst. parag.*, 1906, p. 3 (tiraje del autor).

Puerto Bertoni é Iguazú (Argentina) (*Bertoni*).

Gén. **Capsiempis**, Cab. et. Hein. y la especie:

**Capsiempis flaveola** (Licht.); *Cat. B. B. Mus.*, XIV, p. 120; Bertoni, loc. cit. pág. 4.

Común, según Bertoni, por los 25°, en el Alto Paraná: Paraguay, Argentina y estado de Paraná (Brasil).

Gén. MYIOZETETES, Scl., y la especie:

**Myiozetetes similis** (Spix); *Cat. B. B. Mus.*, xiv, p. 161; Bertoni, loc. cit. p. 4. Común, según Bertoni, en el verano, pero no todos los años, á la altura del Iguazú, tanto en el Paraguay, estado de Paraná (Brasil), como en el territorio de Misiones.

Gén. MEGARHYNCHUS, Thunb., y la especie:

**Megarhynchus pitangua** (Linn.); *Cat. B. B. Mus.*, xiv, p. 189.

Santa Ana, Misiones (*M. Rodriguez*, x, 1909).

Esta especie muy común en Santa Ana, (Misiones), es nueva para la Argentina.

Gén. EMPIDOCANES Scl. y la subespecie:

**Empidochanes fuscatus fuscatus** (Wied).

*Empidochanes fuscatus* Bertoni, loc. cit. p. 4.

No escasea según Bertoni, en el puerto del mismo nombre y en la costa argentina del Alto Paraná, durante el verano.

#### Sección B.—ACROMYODI.

(Fam. Hirundinidae).

N.º 669; pág. 350.

**Iridoprocne Meyeni** (Bp.).—Añadir á la distribución geográfica: Estancia del Espartillar, prov. de Bs. Aires (*Holland*); ☐☐.

Esta especie que habita principalmente Bolivia y Chile y que en nuestro país, se conocía de la Patagonia austral, Tierra del Fuego y de la prov. de Buenos Aires, llega por el lado de nordeste hasta el Paraguay, habiendo el señor Bertoni cazado un ejemplar en la Asunción.

N.º 670; pág. 351.

**Iridoprocne albiventris** (Bodd.).—Añadir á la distribución geográfica: Alto Paraná, Paraguay y Argentina (*Bertoni*).

N.º 674; pág. 352.

**Phaeoprocne tapera** (Linn.).—Añadir á la distribución geográfica: Cabo San Antonio, prov. Bs. Aires (*Gibson*); ☐☐.

N.º 675a; pág. 353.

**Pygochelidon cyanoleuca patagonica** (Lafr. et Orb.).—Ha sido señalada también en el Alto Paraná. El señor Bertoni confirma la diferencia indicada por Ridgway<sup>1</sup> entre esta subespecie y la típica<sup>2</sup>.

(Fam. Turdidae).

N.º 680; pág. 355.

**Cistothorus platensis** (Lath.).

Según el señor C. E. Hellmayr (*Bull. B. O. Club*, N.º cxxxiii, vol. xix, p. 75, 1907) existen las siguientes razas geográficas:

a) *Cistothorus platensis platensis* (Lath.).—Parte este de la Argentina, desde el estuario del Plata á la Bahía San Blás hácia el sur y Mendoza hácia el Oeste.

<sup>1</sup> *Birds of North and Middle Amer.*, pt. III, p. 69, 1904.

<sup>2</sup> Véase la nota de la pág. 353.

- b) *Cistothorus platensis eidouxi* (Bonap.). — Chile, Patagonia Austral y Malvinas.  
 c) *Cistothorus platensis polyglottus*<sup>1</sup> (Vieill.). — Paraguay y sudeste del Brasil.  
 d) *Cistothorus platensis graminicola*, Tacz. — Bolivia; Perú central y meridional.  
 e) *Cistothorus platensis alticola* (Salv. et Godm.) — Montes Roraima, Guayana inglesa.  
 f) *Cistothorus platensis aequatorialis*, Lawr. (= *C. bruneiceps* Salv.). — Norte del Ecuador  
 g) *Cistothorus platensis meridiae*, Hellm. — Andes de Mérida, Venezuela.

N.º 688; pág. 359

**Planesticus albicollis** (Vieill.). El señor Bertoni dice que esta especie ya citada por él, como del Alto Paraná, es muy común en los bosques, tanto de la costa argentina como de la paraguaya y recogió varios nidos y huevos. (Véase: Bertoni; *Contr. con. av. del Paraguay*, in *An. Cient. Parag.*, N.º 3, Ser. 1, 1904, p. 2.).

A esta familia hay que añadir la especie:

**Planesticus crotopezus** (Licht.)

*Turdus crotopezus* Licht., *Cat. B. B. Mus.*, v, 210.

*Merula crotopezus* (Licht.); Sharpe, *Hand-List of Birds*, p. 123 (1903).

*Turdus crotopezus* Bertoni, *Seg. Contr. Ornít parag.* in *Rev. Inst. parag.* 1906, p. 1 (tiraje del autor).

Alto Paraná, Paraguay, Estado de Paraná y Argentina (Bertoni) Misiones, Santa Ana<sup>2</sup> (M. Rodríguez, x, 1909).

(Fam. Mimidae).

N.º 699; pág. 363.

**Mimus patagonicus** (Lafr. et Orb.). — Añadir á la distribución geográfica: Norte de Entre Ríos (Holland).

(Fam. Vireonidae).

Al género *Cyclarhis*, Swains. (pág. 365), hay que añadir la especie:

**Cyclarhis Wiedi**<sup>3</sup> Pelz.: *Cat. B. B. Mus.*, viii, p. 318; Bertoni, *Seg. Contr. Ornít. parag.*, in *Rev. Inst. parag.*, 1906, (pág. 2, tiraje del autor).

Alto Paraná (Bertoni).

<sup>1</sup> Esta forma, que corresponde á la especie: *Cistothorus polyglottus* (Vieill.), habita también la Argentina (Tucumán — Lillo; Chaco — Venturi).

<sup>2</sup> Los dos ejemplares de Santa Ana (Misiones), pertenecientes á la colección del Museo Nacional, tienen la mancha blanca sobre la parte inferior de la garganta; la coloración general de las partes superiores es gris ceniciento obscuro con ligero tinte parduzco, el pecho y flancos son de color gris más claro y el resto de las partes inferiores es blanco. Las axilarias y tapadas inferiores del ala son blanquecinas con ligero tinte anta. El pico es todo amarillo en un espécimen, mientras que el otro tiene parte de la maxila de color negruzco. Long. total: 200 mm.; ala: 108-112 mm.; cola: 82-91 mm.; culmen: 15-16 mm.

<sup>3</sup> Bertoni (loc. cit. p. 2); observa que esta especie se distingue del *C. viridis*, principalmente por su menor tamaño, lo cual está confirmado también por el señor C. E. Hellmayr (*Nov. Zool.*, xv, p. 23, 1908). Esta especie se conocía del Estado de Paraná, São Paulo, Matto Grosso, Minas Geraes, Goyaz y Bahía.

(Fam. Coerebidae).

N.º 721; pág. 371.

**Coereba chloropyga** (Cab.)*Certhiola palmarum* Bertoni, *Aves nuevas del Paraguay*, p. 144 (1901) (Alto Paraná).*Certhiola chloropyga*, E. Lynch Arribálzaga, *Apuntes críticos* in *An. Mus. Nac. Bs. Aires*, t. VII, p. 370, 1902.*Certhiola chloropyga*, Holmberg, *Tres aves nuevas para la Argentina*, in *Apuntes de Hist. Nat.*, t. 1, n.º 8, p. 123, 1909.Misiones: Santa Ana, (*A. Llamas*, VII, 1905).

(Fam. Tanagridae).

N.º 738, pág. 376.

**Phoenicothera rubica** (Vieill.).—Añadir á la distribución geográfica: Misiones, Santa Ana (*M. Rodríguez*, x, 1909).

N.º 740; pág. 377.

**Tachyphonus coronatus** (Vieill.). — Añadir á la distribución geográfica: Misiones: Santa Ana (*M. Rodríguez*, x, 1909).

N.º 741; pág. 377.

**Trichothraupis melanops**<sup>1</sup> (Vieill.). — Añadir á la distribución geográfica: Misiones: Santa Ana (*M. Rodríguez*, x, 1909).

N.º 743; pág. 377.

**Thlypopsis sordida** (Lafr. et Orb.). — Añadir á la distribución geográfica: Misiones: Santa Ana (*M. Rodríguez*, x, 1909).

(Fam. Fringillidae).

N.º 749; pág. 379.

**Cyanoloxia glaucocacurlea** (Orb.).—Añadir á la distribución geográfica: Misiones: Santa Ana (*M. Rodríguez*, x, 1909).

N.º 761; pág. 384.

**Sporophila melanocephala melanocephala** (Vieill.). — Ha sido señalada también en La Rioja (*Giacomelli*).Al gén. *SPOROPHILA*, Cab. (pág. 382), hay que añadir la especie:**Sporophila superciliaris** Pelz.; *Cat. B. B. Mus.*, XII, 99.*Coccothraustes ambroseltianus* Bertoni, *Aves nuevas del Paraguay*, p. 83, 1901.Cf. Bertoni, *Seg. Cont. Ornít. parag.*, in *Rev. Inst. parag.*, 1906, p. 3 (tiraje del autor).Alto Paraná (*Bertoni*).N.º 778; pág. 389. En lugar de: *Pseudochloris lutea* (Orb. et Lafr.), léase:**Sicalis lutea** (Orb. et Lafr.).Cf. Berl. et Stolz., *Ornis*, XIII, p. 608 (1906); Sharpe, *Hand-List of Birds*, vol. V, p. 262 (1909).

<sup>1</sup> Según el señor C. E. Hellmayr (*Rev. Spix*, p. 674, 1906), la forma que habita Espiritu Santo y Bahía, puede ser distinguida como subespecie, por la coloración algo diferente de la forma típica meridional.



N.º 788; pág. 391. En vez de: *Aimophila Whitii*, léase:

**Brachyspiza Whitii** (Sharpe). Cf. Sharpe, *Hand-List of Birds*, vol. v, p. 310 (1909).

El género *AIMOPHILA*, no es sudamericano.

N.º 784; pág. 391.

**Poospiza hypochondriaca affinis**, Berlepsch, *Bull. B. O. Club*, N.º cxxv vol. xvi, p. 97, 1906.

Es una forma que habita Tucumán y probablemente también las otras provincias indicadas en la lista.

Al género *SALTATOR*, Vieill. (pág. 380), hay que añadir la especie:

**Saltator fulviventris** Lawrence, *Ann. Lyc. N. H. New York*, viii, p. 41, 1864 (Paraguay); Salvadori, *Boll. Mus. Tor.*, vol. xii, n.º 292, p. 7, 1897. San Lorenzo, Jujuy (*Borelli*).

A esta familia hay que añadir los géneros y especies siguientes:

Gén. *ORYZOBORUS*, Cab. y la especie:

**Oryzoborus angolensis**<sup>1</sup> (Linn.).

*Loxia angolensis* Linnaeus, *Syst. Nat.* ed. xii, i, i (1766) p. 303 (ex Edw.—Angola,—errore!—habit. substit. Ceara, Brasil!, aut. Berlepsch).

*Oryzoborus torridus* aut.; *Cat. B. B. Mus.*, xii, 77.

Santa Ana, Misiones (*M. Rodríguez*, x, 1909).

El abdomen es de color castaño algo obscuro y el especulum alar, blanco y pequeño.

Esta especie es nueva para la Argentina.

Gén. *STELGIDOSTOMUS*<sup>2</sup>, Ridgway, *Auk*, xv, p. 226 (1898); y la especie:

**Stelgidostomus maxillosus** (Cab.).

*Saltator maxillosus*; *Cat. B. B. Mus.*, xi, 287.

El señor Bertoni (loc. cit., p. 3) dice que esta especie del Brasil meridional y del Uruguay, llega, en algunos años, también á los bosques del Alto Paraná (Paraguay y Argentina).

Gén. *HAPLOSPIZA*, Cab. y la especie:

**Haplospiza unicolor** (Licht.); *Cat. B. B. Mus.*, xii, p. 626; Bertoni, *Seg. Contr. Orn. paray.*, in *Rev. Instit. parag.*, 1906, p. 3 (tiraje del autor).

Alto Paraná (*Bertoni*).

<sup>1</sup> Berlepsch (*Nov. Zool.*, xv, 1908, p. 119), separa con algunas dudas y como una forma distinta: *O. a. brevirostris*, los especímenes de Guayanas, alto Amazonas y Colombia, los cuales se distinguirían por el pico más corto y pequeño, por el abdomen de un color castaño más obscuro y por la menor anchura del especulum blanco del ala.

<sup>2</sup> Este género es muy semejante á *SALTATOR*, Vieill., pero se distingue de éste por el pico, el cual es mucho más corto é hinchado, la tomia maxilar fuertemente encorvada, la mandibular dentellada, especialmente hacia la base, y también por tener la superficie inferior de la maxila provista de una serie de rayas transversales en forma de arrugas.

En resumen, los géneros y las especies que se deben añadir á la lista de las aves argentinas, son los siguientes:

## GALLIFORMES.

esp. **Penelope Sclateri** (Gray).

## COLUMBIFORMES.

esp. **Leptoptila Reichenbachi** (Pelz.).

Gén. **GEOTRYGON**, Gosse..... esp. **Geotrygon montana** (Linn.).

» **Geotrygon violacea** (Temm. et Knip).

## ACCIPITRIFORMES.

esp. **Accipiter tinus** (Lath.).

Gén. **ASTUR**, Lacép. .... esp. **Astur poliogaster** (Temm.).

Gén. **LEUCOPTERNIS**, Kaup..... esp. **Leucopternis palliata** (Pelz.).

## STRIGIFORMES.

esp. **Pulsatrix perspicillatum** (Lath.).

esp. **Otus atricapillus** (Temm.).

esp. **Glaucidium pumilum** (Temm.).

## PSITTACIFORMES.

esp. **Chrysotis pretrei** (Temm.).

## CORACIFORMES.

(Trochilidae).

Gén. **AGYRTIA**, Reich. .... esp. **Agyrtia affinis** (Gould)

» **Agyrtia brevirostris** (Less.).

(Momotidae).

Gén. **BARYPTHENGUS**, Cab. et Hein. ... esp **Barypthengus ruficapillus** (Vieill.).

(Caprimulgidae).

Gén. **LUROCALIS**, Cass. .... subesp. **Lurocalis semitorquatus Nattereri** (Temm.).

Gén. **NYCTIDROMUS**, Gould..... subesp. **Nyctidromus albicollis derbyanus** (Gould).

(Cipselidae).

subesp. **Chaetura Andrei meridionalis** ·  
Hellm.

## TROGONIFORMES.

esp. **Trogon rufus** Gm.

## CUCULIFORMES.

esp. **Dromococcyx pavonicus** (Pelz.).

## PICIFORMES.

esp. **Picumnus Temmincki** (Lafr.).

## PASSERIFORMES.

## (Formicariidae).

subesp. **Herpsilochmus pileatus atricapillus** (Pelz.).

esp. **Formicivora malura** (Temm.).

esp. **Grallaria ochroleuca** (Wied).

## (Furnariidae).

esp. **Upucerthia serrana** (Tacz.).

esp. **Cranioleuca Baeri** (Berl.).

esp. **Philydor atricapillus** (Wied).

esp. **Philydor Lichtensteini** (Cab. et Hein)

Gén. CLIBANORNIS, Scl. et Salv. .... esp. **Clibanornis dendrocolaptoides** (Pelz.).

Gén. DENDROCINCLA, Gray ..... esp. **Dendrocinclá turdina** (Licht.).

## (Cotingidae).

Gén. PROCNIAS, Ill. .... esp. **Procnias nudicollis** (Vieill.).

## (Pipridae).

Gén. PIPRITES, Cab. .... esp. **Piprites chloris** (Temm.).

## (Tyrannidae).

Gén. MUSCIPIPRA, Less. .... esp. **Muscipipra vetula** (Licht.).

Gén. CAPSIEMPIS, Cab. et Hein. .... esp. **Capsiempis flaveola** (Licht.).

Gén. MYIOZETETES, Scl. .... esp. **Myiozetetes similis** (Spix).

Gén. MEGARHYNCHUS, Thunb. .... esp. **Megarhynchus pitangua** (Linn.).

Gén. EMPIDochANES, Scl. .... subesp. **Empidochanes fuscatus fuscatus** (Wied).

subesp. **Xanthomyias virescens Salvadorii** (Dubois).

## (Turdidae).

esp. **Planesticus crotopezus** (Licht.).

## (Vireonidae).

esp. **Cyclarhis wiedi** Pelz.

## (Fringillidae).

esp. **Oryzoborus angolensis** (Linn.).

Gén. STELGIDOSTOMUS, Ridgw. .... esp. **Stelgidostomus maxillosus** (Cab.)

Gén. HAPLOSPIZA, Cab. .... esp. **Haplospiza unicolor** (Licht.).

esp. **Sporophila superciliaris** (Pelz.).

esp. **Saltator fulviventrís** (Law.).

A la pág. 181, después de clase: «Aves» y antes del orden: «Rheiformes», léase:  
sub-clase, ORNITHURAE.

División I. **Palaeognathae** (Ratitae + Tinamiformes).

A la pág. 189, antes del orden: «Galliformes», léase:

División II, **Neognathae**<sup>1</sup> (Carinatae—Tinamiformes).

Con la presente lista he llegado á un total de 837 especies de aves, distribuidas en 487 géneros, y éstos en 71 familias. Como ya lo hice notar, he indicado solamente aquellas especies cuya existencia dentro los límites del Territorio Argentino, ha sido definitivamente constatada, ó las que han sido señaladas sobre la línea divisoria con el Paraguay, como por ejemplo, las colectadas por el señor W. Bertoni en la costa paraguaya del Alto Paraná, frente al territorio de Misiones.

No dudo que ese número de especies será fácil y considerablemente aumentado, pues nuevas exploraciones en las comarcas andinas de la Patagonia, en las provincias del norte limítrofes con Bolivia y en los territorios del Chaco y de Misiones, harán conocer aún varias especies, algunas quizás nuevas para la ciencia y ciertamente muchas otras nuevas para la avifauna argentina. Es muy probable que gran parte de las especies hasta ahora conocidas solamente de la parte central y meridional de Chile, se deben también encontrar en ciertos valles del lado argentino de los Andes que se internan en la cordillera, haciendo más fácil la comunicación entre los dos países. En condiciones aun más favorables, se encuentran el Chaco boreal y el territorio de Misiones, pues para estas comarcas argentinas no existe ninguna barrera natural que las separe de los países vecinos de Bolivia, Brasil y Paraguay. La configuración topográfica del terreno, la vegetación y el clima, son iguales sobre una extensión de varios grados de latitud en las dos orillas del Pilcomayo, del Paraguay, del Alto Paraná y del Uruguay; y esto por consiguiente obliga á pensar que un gran número de los componentes de la fauna del centro y del oeste de Bolivia, del Paraguay y del sudeste del Brasil, deben también encontrarse en las comarcas más inmediatas de nuestro país, especialmente cuando se trata de animales dotados de excelentes órganos de locomoción como son las aves. Y aquí viene el caso de citar el siguiente párrafo del Dr. E. L. Holmberg: «Cuando se ha permanecido algún tiempo cerca de las orillas del Río Paraguay y del Alto Paraná, en el Chaco y

<sup>1</sup> Siguiendo la clasificación adoptada hoy día, he dividido las aves comprendidas en la sub-clase *Ornithurae*, en los dos grupos: *Palaeognathae* y *Neognathae*, pues esta división propuesta por W. P. Pycraft (*Transactions of the Zool. Soc. Lond.*, vol. xv, pp. 149-290, 1901), es considerada como más natural que la antigua en *Ratitae* y *Carinatae*.

La división: *Palaeognathae*, comprende las aves en las cuales los pterigoideos están en conexión con los palatinos por medio de una sutura escamosa superpuesta ó por completa fusión, pero nunca por medio de superficies glenoides opuestas (articulación). Además, el vómer es siempre bien desarrollado.

La división: *Neognathae*, comprende las aves en las cuales los pterigoideos están siempre articulados con los palatinos por medio de una juntura. El vómer es generalmente poco desarrollado y con frecuencia rudimental.

en Misiones y se ha visto cruzar á cada momento las aves de un país á otro, especialmente los loros de variadas especies, se siente uno más inclinado que nunca á no dejar una sola especie del Paraguay sin incluirla en la Fauna Argentina<sup>1</sup>».

Los resultados de las exploraciones llevadas á cabo con este objeto hasta la fecha, lo han confirmado en gran parte. Para no citar aquí sino las más recientes y las que dieron mejores resultados por el crecido número de especies nuevas para la Argentina, que han sido señaladas, indicaré, las realizadas por el doctor Alfredo Borelli, del Museo de Turín, por los señores Carlos Bruch, Guillermo Gerling, Miguel Lillo, G. Baer, Dinelli, Budin y Dr. E. Lönnberg, en las provincias de Tucumán, Salta y Jujuy; las de G. Kerr en el Pilcomayo, de G. Gerling en el Chubut occidental, de los señores Santiago Venturi y Manuel Rodríguez, en el Chaco Austral, las del señor W. Bertoni, en el Alto Paraná, sobre las costas paraguaya y misionera y recientemente la del señor M. Rodríguez, en Santa Ana (Misiones).

LISTA DE LAS PRINCIPALES LOCALIDADES DEL TERRITORIO ARGENTINO  
EN DONDE HAN SIDO HECHAS COLECCIONES DE AVES Y QUE ESTÁN  
MENCIONADAS EN EL CURSO DE LA PRESENTE OBRA.

ABRA PAMPA. — Lugar situado en la puna de Jujuy.

ACAI. — Lugar situado en el Territorio de Los Andes, á los 4.400 metros de altitud.

AGUA DE LA TIPA. — Lugar situado en la provincia de Tucumán, á los 880 metros de altitud.

AJÓ, LOS INGLESES. — Punto situado en la parte nordeste de la provincia de Buenos Aires, al sur de la Capital.

ALMIRANTAZGO (SENO DEL). — Una profunda bahía situada en la parte oeste de la isla mayor del archipiélago fueguino.

ALTO DE LAS SALINAS. — Cordón montañoso que forma parte del sistema del Aconquija, situado en la provincia de Tucumán.

ALTO PARANÁ. — Porción del río, que baña la costa argentina comprendida entre Corrientes y la boca del Iguazú.

AMAICHA. — Punto situado en la región montañosa de la provincia de Tucumán.

ANCAJULÍ. — Punto situado en el departamento de Trancas, en la provincia de Tucumán y á los 1.200 metros de altitud.

ANDALGALÁ (FUERTE DE). — Lugar situado en la parte montañosa de la provincia de Catamarca.

ANFAMA (CUESTA DE). — En la región montañosa de la provincia de Tucumán.

AÑO NUEVO (ISLAS DE). — Pequeñas islas situadas al norte de la isla de Los Estados y á poca distancia de la entrada á Puerto Cook.

AZUL. — Ciudad y partido, situados en la parte central de la provincia de Buenos Aires.

<sup>1</sup> E. L. Holmberg, *Fauna Argentina: Aves*; en el *Segundo Censo de la República Argentina*, t. I, p. 514 (1895).

- BAHÍA BLANCA. — Ciudad sobre el Atlántico, al sudeste de la provincia de Buenos Aires.
- BARADERO. — Pueblo y partido al noroeste de la ciudad de Buenos Aires; sobre la margen derecha del Paraná de las Palmas.
- BARRACAS AL SUR. — Población situada al sur de la capital federal y separada de ésta por el Riachuelo.
- BAYO. — Cerro situado en la parte occidental de la provincia de Tucumán.
- BELLAVISTA. — Ciudad de la provincia de Corrientes, situada sobre la margen izquierda del Paraná.
- BERMEJO. — Afluente del río Paraguay, que separa el territorio del Chaco del territorio de Formosa.
- BOOTH WANDEL Y HONGARD. — Islas del continente antártico, cerca de la Tierra de Graham.
- BURROYACÚ. — Departamento situado en la parte nordeste de la provincia de Tucumán.
- CALCHAQUÍES (CUMBRES). — Una ramificación del sistema del Aconquija (1.600 m. alt.).
- CALERA (Río). — Un pequeño río de la provincia de Tucumán, tributario del Salí, sobre la margen izquierda.
- CAMPANA. — Ciudad y partido situado al noroeste de la ciudad de Buenos Aires.
- CAMPO COLORADO. — Lugar situado cerca de Orán, en la parte oriental de la provincia de Salta.
- CAMPO SANTO. — Departamento situado en la parte central de la provincia de Salta.
- CAPALLÁN. — Departamento de la provincia de Catamarca.
- CARA-HUASÍ. — Lugar situado en la región de la puna y en la parte occidental de la provincia de Salta.
- CARRHÉ. — Pueblo del departamento de Alsina, en la parte sudoeste de la provincia de Buenos Aires.
- CERIL REDONDO. — Población situada en la provincia de Tucumán y en el departamento de la Capital.
- CERRILLOS. — Departamento de la provincia de Salta y al sur de la Capital.
- CHEENA CREEK. — Punto situado en la parte norte de la Tierra del Fuego, en la isla Onisin.
- CHILECITO. — Departamento de La Rioja, situado en la región montañosa.
- CIÉNAGA. — Cerro situado en la parte occidental de la provincia de Tucumán (3.200 m. alt.).
- COCHANGASTA. — Punto situado en la provincia de La Rioja.
- CONCEPCIÓN. — Población situada en la parte oriental del departamento de Chichigasta, en la provincia de Tucumán.
- CONCEPCIÓN. — Población situada en el Territorio de Misiones.
- CONCEPCIÓN DEL URUGUAY. — Ciudad situada sobre el río Uruguay, y en la parte sudeste de la provincia de Entre Ríos.
- CONCHITAS. — Río y pueblo en el partido de Quilmes, al sudeste de la ciudad de Buenos Aires.
- COSQUÍN. — Pueblo situado en la Sierra de Córdoba.
- CRUZ ALTA. — Población de la provincia de Tucumán, situada en el departamento de la Capital.
- CURAMALAL (SIERRA DEL). — Pequeña cadena montañosa, situada al sudeste de la provincia de Buenos Aires.
- DESEADO. — Río y puerto sobre el Atlántico, en el territorio de Santa Cruz.
- EL VOLCÁN. — Punto situado en la región montañosa de la provincia de Jujuy (2.000 m. alt.).
- ESPARTILLAR (ESTANCIA DEL). — Estancia situada en el partido de Ranchos, en la parte nordeste de la provincia de Buenos Aires y al sur de la Capital Federal.

ESPIRITU SANTO (Cabo). — Cabo situado sobre la costa Atlántica de la Tierra del Fuego y cerca de la embocadura del Estrecho de Magallanes.

FAMAILLÁ. — Departamento de la provincia de Tucumán.

FAMATINA (Cerro de). — Cerro situado en la región montañosa de la provincia de La Rioja.

FORTÍN DONOVAN. — Punto situado sobre el río Pilcomayo, cerca de su desembocadura en el río Paraguay.

FORTÍN NUEVE. — Otro punto sobre el Pilcomayo inferior.

FORTÍN PAGE. — Otro punto también sobre el Pilcomayo inferior.

FRAILE MUERTO. — (hoy Belleville); ciudad en el departamento Unión al sureste de la provincia de Córdoba.

GALLEGOS (Río). — Río situado al sur del territorio de Santa Cruz, en Patagonia, que desemboca en el Atlántico.

GODOY. — Pueblo situado en el partido de Quilmes, al sudeste de la ciudad de Buenos Aires.

GENERAL PAZ (LAGO). — Lago situado en la parte occidental del territorio del Chubut.

GRANEROS. — Departamento de la provincia de Tucumán, en la parte sureste.

GUALEGUAYCHÚ. — Ciudad de la provincia de Entre Ríos sobre el río del mismo nombre y á poca distancia de su desembocadura en el Uruguay.

GUANACACHE (LAGUNA DE). — Laguna situada en la parte sudeste de la provincia de San Juan.

GUAYQUIRARÓ (Río). — Pequeño río situado en los límites de las provincias de Corrientes y Entre Ríos.

HERNANDARIAS. — Punto situado en la parte noroeste de la provincia de Entre Ríos, en el departamento de La Paz.

IGUAZÚ. — Uno de los principales afluentes del Alto Paraná, situado en los límites del Brasil con la República Argentina.

JUÁREZ CELMAN. — Punto situado frente á la ciudad de Corrientes, en el territorio del Chaco.

JUNTAS (LAS). — Punto situado sobre el Pilcomayo inferior.

LAGUNA COLORADA. — En la región montañosa de la provincia de Jujuy (4.000 m. alt.).

LAGUNITA. — Lugar situado en la parte occidental de la provincia de Tucumán (3.200 m. alt.).

LA HOYADA (CUMBRE DE). — En la región montañosa de la provincia de Tucumán (2.100 m. alt.).

LARA. — Punto situado en la región montañosa de la provincia de Tucumán (4.000 m. alt.).

LAURIE (ISLA). — Una de las islas que componen el grupo de las Orcadas australes.

LEALES. — Departamento en la provincia de Tucumán.

LEDESMA. — Departamento situado en la parte oriental de la provincia de Jujuy.

LEONÉS (ISLA DE LOS). — Pequeña isla situada en la desembocadura del río Santa Cruz, en el Atlántico.

LESSER. — Lugar situado en la región de la puna, en la provincia de Salta.

LOMAS DE ZAMORA. — Partido de la provincia de Buenos Aires y al sur de la Capital Federal.

LULES. — Población situada en el departamento de Famaillá, provincia de Tucumán.

LUJÁN. — Río y pueblo situado en el partido del Pilar, al noroeste de la provincia de Buenos Aires.

MAIMARA. — Lugar situado en la región montañosa de la provincia de Jujuy (4.000 m. alt.).

MALAMALA (CUESTA DE). — En la región montañosa de la provincia de Tucumán (3.100 m. alt.).

MALVINAS (LAGUNA DE).—En la provincia de Tucumán.

MANANTIAL. — Un pequeño río tributario del río Salí, en la provincia de Tucumán.

MAR CHIQUITA.—Una gran laguna situada en la parte noreste de la provincia de Córdoba.

MC. CLELLAND.—Pequeño río de la Tierra del Fuego que desemboca en la Bahía Inútil (Useless Bay).

MOCOVÍ. — Lugar situado en el Chaco santafecino (Norte de la provincia de Santa Fe).

MONTEROS.—Departamento de la provincia de Tucumán.

MORENO.—Lugar situado en la puna de Jujuy.

MUÑOZ. — Cerro situado en la región montañosa del oeste de la provincia de Tucumán (4.000 m. alt.).

NAHUEL-HUAPÍ.—Lago situado en la parte suroeste del territorio del Neuquén.

ÑORCO. — Valle situado en la región montañosa del oeste de la provincia de Tucumán.

NUEVE DE JULIO. — Partido de la provincia de Buenos Aires, situado al sureste de la Capital.

OCAMPO. — Lugar situado en el Chaco santafecino (norte de la provincia de Santa Fe).

OJO DE AGUA.—En la parte suroeste de la provincia de Santiago del Estero.

ORÁN.—Pueblo y departamento en la parte oriental de la provincia de Salta.

ORANGE (BAHÍA DE). — Bahía situada en la isla Hoste, en la parte sur del archipiélago fueguino.

PACHECO.—Pueblo del partido de las Conchas, al norte de Buenos Aires.

PAYSANDÚ.—Ciudad de la República del Uruguay, situada sobre el río Uruguay, frente a Colón.

PELADO (CERRO).—Cerro situado en la precordillera de Mendoza.

PIRAY.—Puerto sobre el Alto Paraná, en el territorio de Misiones.

PLATANUS (ESTACIÓN).—Sobre el Ferrocarril del Sur, en la provincia de Buenos Aires.

POSADAS.—Capital del territorio de Misiones, sobre el Alto Paraná.

POTRERILLO (RÍO).—Un tributario del río Salí, en la provincia de Tucumán.

PUNTE DEL INCA.—En la cordillera de Mendoza.

PUERTO BERTONI. — Puerto sobre la margen derecha del Alto Paraná, frente al territorio de Misiones a poca distancia de la boca del Iguazú.

PUNTA ANEGADA. — Pequeño promontorio situado en la Tierra del Fuego, sobre el estrecho de Magallanes y cerca de la entrada del Atlántico.

PUNTA LARA. — Sobre el estuario del Plata, en el partido de la Ensenada al sureste de la ciudad de Buenos Aires.

QUEBRADA DE LAS JUNTAS. — En la parte montañosa del oeste de la provincia de Tucumán.

QUEBRADA DE LAS LAGUNAS. — Lugar de la provincia de Tucumán, en la parte montañosa.

QUEBRADA DE LAS PIEDRAS. — Lo mismo que la anterior.

QUEBRADA DEL RÍO BLANCO. — Como la anterior (2.600 m. alt.).

QUIÁ (RIACHO). — Pequeño curso de agua, en el Chaco, tributario del Río Paraguay, cerca de su unión con el Paraná.

QUILMES. — Pueblo y partido al sureste de la ciudad de Buenos Aires.

QUINTA. — Lugar situado en la parte baja y oriental de la provincia de Jujuy.

RAMADA (LA). — Población situada en el departamento de Burroayacú, en la llanura al este de la provincia de Tucumán.

ROCA. — Fortín situado sobre el Río Negro (Patagonia), cerca de la confluencia del Neuquén con el Limay.

ROSARIO DE LERMA. — Departamento en la parte occidental de la provincia de Salta.



- SADDLE (ISLA). — Pequeña isla perteneciente á las Orcadas australes, situada al sur del grupo principal.
- SALADILLO. — Lugar situado en la parte montañosa de la provincia de La Rioja.
- SALÍ (RÍO). — El principal curso de agua de la provincia de Tucumán. Es formado por los ríos Riarte, Tala, Choromoros, que nacen en las cumbres Calchaquies.
- SALTO. — Pueblo situado en el partido del mismo nombre y en la parte norte de la provincia de Buenos Aires.
- SAN ANTONIO (CABO). — Sobre la costa atlántica, al sureste de la ciudad de Buenos Aires.
- SAN ANTONIO. — Lugar situado en la puna de Jujuy.
- SAN JAVIER (CERRO DE). — Situado en la provincia de Tucumán al oeste de la Capital (800 m. alt.).
- SAN JAVIER. — Pueblo del Territorio de Misiones, situado sobre el río Uruguay.
- SAN JOSÉ. — En la región montañosa de la parte oeste de la provincia de Tucumán.
- SAN JULIÁN. — Puerto sobre el Atlántico, en el territorio de Santa Cruz.
- SAN LORENZO. — Población situada en la parte oriental de la provincia de Jujuy.
- SAN PABLO. — En la provincia de Tucumán (1.200 m. alt.).
- SAN PEDRO. — Lugar situado en la parte central del Territorio de Misiones.
- SAN SEBASTIÁN (BAHÍA DE). — Sobre la costa atlántica de la Tierra del Fuego, cerca la entrada del Estrecho de Magallanes.
- SANTA ANA. — Pueblo del Territorio de Misiones, en la parte sudeste y á poca distancia del Alto Paraná.
- SANTA ANA. — Población en la parte montañosa de la provincia de Tucumán.
- SANTA CATALINA. — En la parte noroeste de la provincia de Jujuy.
- SANTA CRUZ. — Río y puerto de la Patagonia austral.
- SANTA ELENA. — Lugar situado en el departamento de La Paz, en la parte noroeste de la provincia de Entre Ríos, cerca del río Paraná.
- SANTA MARÍA. — En la parte montañosa de la provincia de Tucumán.
- SANTO TOMÉ. — Pueblo situado en el departamento del mismo nombre, en la provincia de Corrientes, sobre el río Uruguay.
- SAN VICENTE. — Lugar situado en el Chaco santafecino, al norte de la provincia de Santa Fe.
- SAN VICENTE. — Pueblo al sur de la ciudad de Buenos Aires.
- SAUCE CHICO (RÍO). — Pequeño curso de agua que desemboca en el Atlántico, cerca de Bahía Blanca.
- SENGUEL (RÍO). — Un tributario del río Chubut (Patagonia).
- SENGUELEN (RÍO). — Otro tributario del río Chubut.
- SIAMBÓN. — Valle situado en la parte montañosa de la provincia de Tucumán.
- SLOGGETT (BAHÍA). — En la parte sur de la Tierra del Fuego, sobre el canal de la Beagle y cerca de su entrada en el Atlántico.
- TACANAS (ESTACIÓN). — En la provincia de Tucumán.
- TAFI. — En la parte montañosa del oeste de la provincia de Tucumán (2.300 m. alt.).
- TAFI VIEJO. — En la provincia de Tucumán, cerca de la capital.
- TALA. — Cerca de la ciudad de La Plata, y al sureste de Buenos Aires.
- TALA (RÍO). — En la parte norte de la provincia de Tucumán.
- TAMBO POINT. — Punto situado sobre el Atlántico, cerca de la boca del río Chubut (Patagonia).
- TANDIL (SIERRA DEL). — Pequeña cadena de montañas, situada en la parte sur de la provincia de Buenos Aires.
- TAPIA. — Población y río afluente del Salí, en la provincia de Tucumán y en el departamento de Trancas.

- TICUCHO.—Lugar en la provincia de Tucumán.
- TIGRE.—Pueblo sobre el delta del Paraná, al noroeste de la ciudad de Buenos Aires.
- TILCARA.—Población en la puna de Jujuy.
- TIMBÓ.—Población en el departamento de Burroycú, en la provincia de Tucumán.
- TINTA (SIERRA DE LA).—Pequeña cadena de montañas, situada al sur de la provincia de Buenos Aires.
- TOBAY.—Puerto sobre el río Alto Paraná, en el territorio de Misiones.
- TOTORAL (SIERRA DEL).—En la parte montañosa de la provincia de Catamarca.
- TORNQUIST.—En el partido de Bahía Blanca, al sureste de la provincia de Buenos Aires.
- TRANCAS.—Departamento situado al noroeste de la provincia de Tucumán.
- TRANQUITAS.—Sobre el Río Calera, en el departamento de Burroycú, provincia de Tucumán.
- USELESS BAY (BAHÍA INÚTIL). — En la parte noroeste de la gran isla de Onisin (Tierra del Fuego).
- USHUAIA. — Capital de la Gobernación de la Tierra del Fuego, situada sobre el canal de la Beagle.
- USPALLATA (SIERRA).—En la parte occidental de la provincia de Mendoza.
- VALDERRAMA (RÍO DE).—Afluente de la margen derecha del Salí, en la provincia de Tucumán.
- VENTANA (SIERRA DE LA).—Pequeña cadena de montañas en la parte sureste de la provincia de Buenos Aires.
- VILLA NOGUÉS. — En la parte montañosa de la provincia de Tucumán (1.200 m. alt.).
- VIPOS. — Río y población en el departamento de Trancas (1.400 m. alt.), provincia de Tucumán.
- WEDDELL (MAR DE).—Entre las Orcadas australes y el continente antártico.
- YERBA BUENA.—Población de la provincia de Tucumán, al oeste de la Capital.
-

## BIBLIOGRAFÍA.

---

- Abbott.** (Cap.) The Pinguins of the Falkland Islands; *Ibis*, 1860.
- On the Birds of the Falkland Islands. *Ibis*, 1866.
- Allen, J. A.** Note on Nomenclature of argentine species of *Cyclorhis*. *Auk*, 1889, p. 269.
- On a Collection of Birds from Chapada, Matto Grosso, Brazil, made by Mr. Herbert, H. Smith; in *Bulletin American Museum of Natural History*. Vol. III, 1891, págs. 337-380 (Part. I. — Oscines). Vol. IV, 1892, págs. 330-350 (Part. II — Tyrannidae). Vol. V, 1893, págs. 107-158 (Part. III, Pipridae to Rheidae).
- Aplin, O. V.** On the Birds of Uruguay, with an introduction and notes by P. L. Selater. *Ibis*, 1894, pp. 149-214.
- Azara, Felix de.** Apuntamientos para la historia natural de los páxaros del Paraguay y Río de La Plata. 3 vols. Madrid, 1802-1805.
- Baer, G. A.** Note sur une collection d'Oiseaux du Tucumán (République Argentine); in *Ornis* XII, n° 3, p. 209, Paris, 1904.
- Barrows, Walter B.** Birds of the Lower Uruguay. *Bulletin of the Nuttall Ornithological Club*; vol. VIII, pp. 82, 128, 198, y *The Auk*, 1884, pp. 20, 109, 270 y 313.
- Berg, C.** Ornithologisches; in *Comunic. Mus. Nac. Buenos Aires*, t. I, pp. 283, 287 (1898-1901).
- Berlepsch H. v.** Zur Ornithologie der Provinz Santa Catharina, Süd-Brasilien; in *Journ. f. Ornith.*, 1873, pp. 225-293.
- Systematisches Verzeichniss der von Herrn Ricardo Rhode in Paraguay gesammelten Vögel und Appendix: Systematisches Verzeichniss der in der Republik Paraguay bisher beobachteten Vogelarten. *Journ. f. Ornith.*, 1887, pp. 1-37 y 113-134.
- On the Genus *Cyclorhis*, Swains.; *Ibis*, 1888, pp. 83-92.
- Diagnosen neuer südamericanischer Vogelarten. *Ornithologische Monatsberichte*, 1893, No 1, pp. 11-12.
- On a remarkable new Finch from the highlands of Bolivia. *Ibis*, 1893, p. 207, Plate VI.
- Descriptions of new species and conspecies of neotropical Birds. *Ornis*, XIV, p. 347, 1907.
- On the Genus, *Elainea* Sund.; *Proc. IV th. Intern. Orn. Congress*, p. 372, 1907.
- Studien über Tyranniden. *Proc. IV th. Intern. Orn. Congress*, p. 463, 1907.
- On the Birds of Cayenne. *Nov. Zool.*, XV, 1908; part. I, pp. 103-161; part. II, pp. 261-324.
- Berlepsch, H. von; and Hartert, E.** On the Birds of the Orinoco Region. *Nov. Zool.*, IX, pp. 1-135 (1902).
- Berlepsh, H. v. und Hellmayr, C. E.** Studien über wenig bekannte Typen neotropischer Vögel. *Journal für Ornith.*, 1905, pp. 1-33.
- Berlepsch, H. v. und Leverkühn P.** Studien über einige Südamericanische Vögel nebst Beschreibungen neuer arten. *Ornis*, VI, pp. 1-36, taf. 1-2 (1890)

- Bertoni, W. A.** Aves nuevas del Paraguay, Asunción, 1901.
- Contribución para el conocimiento de las aves del Paraguay. *Anales cientif. paray.*, N.º 3, ser. I, 1904.
  - Segunda contribución á la ornitología paraguaya. Nuevas especies paraguayas. *Rev. Inst. paraguayo*, 1906.
- Brewster, W.** Field notes on Birds observed in Southern Georgia. *Bull. Nutt. Orn. Club*, VII, pp. 94-104 (1882).
- Bruch, C.** Enumeración de una colección de aves de las provincias de Salta y Jujuy y descripción de un nuevo Tiránido (*Muscisaxicola Morenoi*). *Rev. Mus. La Plata*, vol. XI, pp. 247-259, 1904.
- Büchner, E.** Rapport sur le deuxième Congrès ornithologique International de Budapest, pp. 1-50 (1892).
- Buller, W. L.** On the Wandering Albatros; with an exhibition of specimens and the determination of a new species (*Diomedea regia*). *Trans. N. Z. Inst.*, XXII, pp. 230-235, 1891.
- Burmeister, C.** Relación de un viaje á la Gobernación del Chubut; Aves. *Anales Mus. Publ. Buenos Aires*, t. III, 1888, pp. 241-250.
- Expedición á Patagonia. Apéndice: I. Lista de los animales recogidos durante el viaje. Aves. *Anales Mus. Publ. Buenos Aires*, t. III, 1899, pp. 315-320. II. Las aves de la costa oceánica, tom. cit., pp. 320-321.
- Burmeister, H.** Systematische Uebersicht der Thiere Brasilien. Vols. II, III; Vögel (Aves). Berlin, 1856.
- Systematisches Verzeichniss der in den La Plata-Staaten beobachteten Vögelarten. *Journ. f. Ornith.*, 1860, pp. 241-268.
  - Reise durch die La Plata-Staaten. Band II, Vögel., pp. 432-521, 1861.
  - Sobre los Picaflores descriptos por D. Félix de Azara. *Anales del Mus. Publ. de Buenos Aires*, t. I, 1864, pp. 67-70.
  - Extract from a letter addressed to Mr. Selater, on the *Tyrannidae* found near Buenos Aires. *Proc. Zool. Soc. Lond.*, 1866, p. 2.
  - Contributions to the Ornithology of the Argentine Republic and adjacent Lands. *Proc. Zool. Soc. Lond.*, 1868. Part. I, pp. 633-636.
  - Remarks on Messrs. Selater and Salvin's, Synopsis of the *Cracidae*. *Proc. Zool. Soc. Lond.*, 1871, pp. 701-702.
  - Letter from; containing Remarks on the *Cracidae* in the Museum of Buenos Aires. *Proc. Zool. Soc. Lond.*, 1871, p. 701.
  - Synopsis of the Lamellirostres of the Argentine Republic. *Proc. Zool. Soc. Lond.*, 1872, pp. 364-370.
  - Notes on *Conurus hiliaris* and other Parrots of the Argentine Republic. *Proc. Zool. Soc. Lond.*, 1878, p. 75.
- Cabanis, J.** Ueber eine Sammlung von Vögeln der Argentinischen Republik. *Journ. f. Ornith.*, 1878, pp. 194-199.
- Ueber neue Arten von Herrn Fritz Schulz in nordlichen Argentinien entdeckt.
  - Ueber *Cinclus Schulzi*, n. sp.; *Phloeotomus Schulzi*, n. sp.; *Chloronerpes tucumanus*, n. sp.—*Journ. f. Ornith.*, 1883, pp. 102-103.
  - Ueber *Troglodytes (Uropsila) auricularis*, n. sp.; *Scytalopus superciliaris*, n. sp.; tom. cit. p. 105.
  - Ueber *Orosolina pratensis*, n. gen. et sp.; *Phrygilus dorsalis*, n. sp.; *Buarremon (Atlapetes) citrinellus*, n. sp.; *Phacellodonus sincipitalis*, n. sp. et. *Ph. maculipectus*, n. sp.; *Chloronerpes (Campias) frontalis*, n. sp.; *Synallaxis superciliosa*, n. sp.; tom. cit., pp. 108-110.
  - Ueber *Contopus brachyrhynchus*, n. sp.; *Myiarchus ferocior*, n. sp.; *Myiarchus atriceps*, n. sp.; *Elainea strepera*, n. sp.; *Elainea grata*, n. sp.; *Sycalis intermedia*, n. sp.; *Cyanocorax tucumanus*, n. sp.; tom. cit. pp. 214-216.

- Cabanis, J. und Heine J.** Museum Heineanum. 2 vols., 1850-1860.
- Carbajal, L. D.** La Patagonia. Part. II. Uccelli, pp. 245-286 (1900).
- Cassin, J.** Unit. Stat. expl. Exped. (Ornith.), 1858.
- Chapman, F. M.** Description of two new subspecies of *Colymbus dominicus* Linn. in *Bull. Amer. Mus. Nat. His.*, vol. XII, 1899, pp. 255-256 (1900).
- Charcot, J.** Expédition antarctique française, 1903-1905. A. Menegaux, Oiseaux 1907.
- Charke, E. Wm.** Ornithological Results of the Scottish National Antarctic Expedition.—II. On the Birds of the South Orkney Islands. Plate III—XIII. *Ibis*, 1906, pp. 145-186.
- Ornithological Results of the Scottish National Antarctic Expedition.—III. On the Birds of the Weddell and adjacent Seas, Antarctic Ocean. Plate VII. *Ibis*, 1907, pp. 325-349.
- Crawford, R.** Across the Pampas and the Andes. London 1884 (*Merganetta armata*).
- Crawshaw, R.** The Birds of Tierra del Fuego. London, 1907.
- Cunningham, R. O.** Letter on Birds seen in the Straits of Magellan. *Ibis*, 1869, pp. 232-234.
- Notes on the Natural History of the Straits of Magellan and West coast of Patagonia, made during the Voyage of H. M. S. «Nassau», 1866-1869. Edinburgh, 1871.
- Dabbene, R.** Fauna Magallánica. Mamíferos y aves de la Tierra del Fuego é islas adyacentes. *Anales Mus. Nac. Buenos Aires*, t. VIII, pp. 341-410 (1902).
- Dalgleish, J. J.** Notes on a Collection of Birds and Eggs from Central Uruguay. *Proc. Roy. Phys. Soc. Edinburgh*; VI, 1881, pp. 232-254.
- Notes on a second Collection of Birds and Eggs from Central Uruguay. *Proc. Roy. Phys. Soc. Edinburgh*, 1883-84, pp. 77-78.
- Darwin, Ch.** Zoology of the Voyage of the «Beagle», during the years 1832-36. Part. III, Birds, by John Gould, Esq., F. L. S. London, 1841.
- Demarchi, M.** Su i Trochilidi dell'Argentina. *Monit. Zool. ital.*, XVI, pp. 229-233 (1905).
- D'Hamonville, Baron.** Second Congrès Ornithologique International tenue à Budapest en Mai 1891. *Bull. Soc. Zool. Fr.*; XVI, pp. 121-143 (1891).
- Doering, A.** Noticias ornitológicas de las regiones ribereñas del río Guayquiraró (sur de Corrientes). *Periódico Zoológico Argentino*. Tomo I, Córdoba, 1874, pp. 237-258.
- Informe oficial de la comisión científica agregada al Estado Mayor General de la Expedición al Río Negro (Patagonia) en 1879. Buenos Aires, 1881. Entrega 1ª, Zoología; pt. II, Aves, pp. 36-58.
- Durnford, H.** Ornithological notes from the neighbourhood of Buenos Aires. *Ibis*, 1876, pp. 157-166.
- Notes on some Birds observed in the Chupat Valley, Patagonia, and in the neighbouring district. *Ibis*, 1877, pp. 27-46.
- Notes on the Birds of the Province of Buenos-Aires. *Ibis*, 1877, pp. 166-203 y 1878, pp. 58-68.
- Notes on the Birds of Central Patagonia. *Ibis*, 1878, pp. 389-406.
- Last Expedition to Tucuman and Salta. *Ibis*, 1880, p. 411.
- Fitz Gerald, E. A.** The Highest Andes. London, 1899. Appendix c, II, Birds of the Aconcagua Valleys; pp. 342-350. Birds collected of Luján, fifteen miles south of Mendoza; pp. 350-352.
- Fontana, L. J.** El Gran Chaco, Buenos Aires, 1881.
- Aves de la Provincia de San Juan.
- Enumeración sistemática de las aves de la región Andina. Buenos Aires, 1908.

- Frenzel, J.** Uebersicht ueber die in der Provinz Córdoba (Argentinien) vorkommenden Vögel. *Journ. f. Ornith.*, 1891, pp. 113-126.
- Gadow, H.** Catalogue of the Passeriformes in the Collection of the British Museum. Cichlomorphae. Part. v, containing the families *Paridae* and *Laniidae*; and Certhiomorphae. Vol. VIII of series. London, 1883.
- Catalogue of the Passeriformes in the Collection of the Brit. Mus. Cinnymorphae, containing the families *Nectariniidae* and *Meliphagidae*. Vol. IX of series. London, 1884.
- Gay, C.** Historia física y política de Chile, t. I (Aves, por Des Murs). Paris, 1817.
- Giacomelli, E.** Notes systématiques et biologiques sur les colibris de la province de La Rioja. (Rép. Arg.). *Ann. Soc. Cient. Arg.* t. LIX, pp. 97-112 (1905).
- Catálogo sistemático de la Avifauna Riojana. *Ann. Soc. Cient. Arg.*; t. LXIII, pág. 280 (1907).
- Gibson, E.** Ornithological notes from the neighbourhood of Cape San Antonio, Buenos Aires. *Ibis*, 1879, pp. 405-424; 1880, pp. 1-88; 153-169.
- Notes on the Birds of Paysandú, Republic of Uruguay. (Communicated by J. J. Dalgleisch). *Ibis*, 1885, p. 275.
- Gibson, J.** On certain Birds collected by the late Captain P. P. King in the Straits of Magellan, between 1826 and 1827. *Proc. Phys. Soc. Edinb.*, 1876-78, pp. 183-186.
- Giebel, C.** Einige neue und wenig bekannte argentinische Vögel. *Zeitschr. für gesammten Naturwissenschaften*, 1868, xxxi, pp. 11-17.
- Godman, Du Cane, F.** A Monograph of the Petrels (order Tubinares), partes I-IV, London, 1907-1909.
- Goering, A.** Ornithologische Skizzen aus Argentinien. IV *Monat. Schutze Vogelw.*, 1886, pp. 284-286.
- Ein Ausflug auf dem Paraná — *Monat. Schutze Vogelw.* 1888, pp. 228-231; 290-293.
- Gould, J.** List of Birds from the Falkland Islands. *Proc. Zool. Soc. Lond.*, 1859.
- Grant, Ogilvie, W. R.** Catalogue of the Picariae in the Collection of the Brit. Mus.—*Bucerotes and Trogones*. Vol. XVII (pt.). Lond., 1892.
- Catalogue of the Game Birds (*Pterocletes, Gallinae, Opisthocomi, Hemipodii*) in the Collection of the Brit. Mus. Vol. XXII of serie. Lond., 1893.
- Catalogue of the Steganopodes (Cormorants, Gannets, Frigate-Birds, Tropic-Birds, and Pelicans). Pygopodes (Divers and Greebes), *Alcae* (Auks) and Impennes (Pengüins). Vol. XXVI (pt.). Lond. 1893.
- Gurney, J. H.** Notes on «Catalogue of the Accipitres in the British Museum», by R. B. Sharpe, 1874. *Ibis*, 1875, pp. 87-93; 221-236; 353-370; 463-184; *Ibis*, 1876, pp. 65-76; 230-213; 361-376; 467-493; *Ibis*, 1877, pp. 209-236; 325-333; 418-437; *Ibis*, 1878, pp. 84-102; 145-164; 451-463; *Ibis*, 1879, pp. 330-341; *Ibis*, 1880, pp. 312-329; *Ibis*, 1881, pp. 118-121; 455-472; 517-567.
- Remarks on Slater and Hudson, Argent. Ornith. *Ibis*, 1889, pp. 397-398.
- Hargitt, E.** Catalogue of the Picariae in the Collection of the British Museum. Scansores, containing the familie *Picidae*. Vol. XVIII of serie. London, 1890.
- Hartert, E.** Catalogue of the Picariae in the Coll. of the Brit. Mus. *Coraciae* or the families *Caprimulgidae, Cypselidae, Podargidae* and *Steatornithidae*. Vol. XVI (pt.). London, 1892.
- Podargidae, Caprimulgidae und Macropterygidae. Das Tierreich, I Lief. 1897.
- Further Notes on Humming-Birds. *Nor. Zool.*, v, pp. 514 (1898).
- Trochilidae. Das Tierreich, Lief. 9, Berlin 1900.
- Hartlaub, G.** Systematischer Index zu Don Felix de Azara's Apuntamientos para la Historia nat. de los páxaros del Paraguay y Rio de la Plata. Bremen, 1847.

- Hellmayr, C. E.** Bemerkungen über neotropische Vögel. *Journ. f. Ornith.*, 1903, pp. 527-589.
- Ueber neue und wenig bekannte sudamericanische Vögel. *Verhandl. Zool. Bot. Gessell. Wien*, 1903, Bd. LIII, pp. 199-223.
  - Einige weitere Bemerkungen über Polioptila. *Verhandl. Zool. Bot. Gesell. Wien*, 1903, Bd. LIII, pp. 223-226.
  - Ueber neue und wenig bekannte Fringilliden Brasiliens. *Verhandl. Zool. Bot. Gessell. Wien*, 1904, Bd. LIV, pp. 516-537.
  - Notes on a Collection of Birds made by Mons. A. Robert in the district of Pará, Brazil. *Nov. Zool.*, xii, pp. 269-305 (1905). Id. vol. xiii, pp. 353-385 (1906).
  - On the Birds of the Island of Trinidad. *Nov. Zool.*, xiii, pp. 1-60, 1906.
  - Critical Notes on the types of little-known species of Neotropical Birds. *Nov. Zool.*, xiii, pp. 365-352 (1906).
  - Revision der Spix'schen Typen brasilianischer Vögel. Aus den *Abhandlungen der K. Bayer. Akademie der Wiss.*, II Kl. xxii Bd; III. Abt. München, 1906.
  - Another contribution to the Ornithology of the Lower Amazons. *Nov. Zool.*, xiv, pp. 1-39 (1907).
  - On a Collection of Birds from Teffé, Rio Salimões, Brasil. *Nov. Zool.*, xiv, pp. 40-91 (1907).
  - An Account of the Birds collected by Mons. G. A. Baer in the State of Goyaz, Brasil. *Nov. Zool.*, xv, pp. 13-102 (1908).
- Holland, A. H.** On some Birds of the Argent. Republ. With Notes by P. L. Slater. *Ibis*, 1890, pp. 424-428.
- Further Notes on the Birds of the Argent. Republ. *Ibis*, 1891, pp. 16-24.
  - Short Notes on the Birds of the Estancia Espartilla, Arg. Rep. *Ibis*, 1892, pp. 193-214.
  - Field Notes on the Birds of Estancia Santa Elena, Arg. Rep. With notes by P. L. Slater. *Ibis*, 1893, pp. 483-485; *Ibis*, 1895, pp. 213-217; *Ibis*, 1896; pp. 315-318; *Ibis*, 1897, pp. 166-169.
- Holmberg, E. L.** Contribuciones para el conocimiento de la Fauna de Salta. Aves. *Naturalista Argentino*, t. I, 1878, pp. 83-96; 118-122; 152-156; 315-320.
- Apuntes sobre una coleccion de aves, formada por el señor D. Manuel Oliveira Cézar, en el partido de las Conchas. *Naturalista Argentino*, t. I, 1878, pp. 231-241.
  - ¿Existe la Cholibá en Salta y Tucumán? *Natur. Arg.*, t. I, 1878, p. 235.
  - Una excursion por el Rio Luján (Lista de las aves). *Natur. Arg.*, t. I, 1878, pp. 343-347.
  - Resultados científicos especialmente zoológicos y botánicos de los tres viajes llevados á cabo por el Dr. Holmberg en 1881-82 y 83 á la Sierra del Tandil. *Actas Acad. Ciencias Córdoba*, t. v, Aves, pp. 73-92 (1883-84).
  - Viaje á Misiones, in *Bol. Acad. Nac. Cienc. Córdoba*, t. x, 1887, pp. 5-144 (á pág. 60, notas sobre aves).
  - Aves libres en el Jardín Zoológico de Buenos Aires. *Anales Soc. Cient. Arg.*, t. xxxii, pp. 176-193, 1891.
  - Fauna Argentina, Aves; in *Segundo Censo Rep. Arg.* (1895), t. I, pp. 494-574, 1898.
  - Tres aves nuevas para la Argentina. *Apuntes de Hist. Natur.* Buenos Aires, t. I, N.º 8, p. 122, 1909.
- Hudson, W. H.** Letters on the Ornithology of Buenos Aires. *Proc. Zool. Soc. Lond.*, 1870; pp. 87-89; 112-114; 158-160; 232-234; 545-550; 671-673; 748-750 793-802; 1871; pp. 4-7; 258-262; 326-329.
- On the Birds of Rio Negro of Patagonia. With Notes by P. L. Slater. *Proc. Zool. Soc. Lond.*, 1872, pp. 531-550; pl. xxxi.

- Hudson W. H.** On the Habits of the Swallows of the Genus *Progne* met with in the Argent. Republ. *Proc. Zool. Soc. Lond.*, 1872; pp. 605-609.
- Notes on the Habits of the Churrinche (*Pyrocephalus rubineus*). *Proc. Zool. Soc. Lond.*, 1872, p. 808.
- Further Notes on the Swallows of Buenos Aires. *Proc. Zool. Soc. Lond.*, 1872; pp. 844-846.
- Notes on the Habits of the Pipit of the Argent. Republ.; *Proc. Zool. Soc. Lond.*, 1873, p. 771.
- Notes on the procreant instincts of the three species of *Molothrus* found in Buenos Aires. *Proc. Zool. Soc. Lond.*, 1874, pp. 153-174.
- On the Habits of the Burrowing Owl (*Phaleoptynx cucularia*). *Proc. Zool. Soc. Lond.*, 1874, p. 308.
- On the Herons of the Argent. Republ., with a Notice of a curious instinct of *Ardetta involucris*. *Proc. Zool. Soc. Lond.*, 1875, pp. 623-631.
- Notes on the Spoonbill of the Argent. Republ.; *Proc. Zool. Soc. Lond.*, 1876, p. 15.
- Notes on the Rails of the Argent. Republ.; *Proc. Zool. Soc. Lond.*, 1876, pp. 102-109.
- Notes on the Birds of the Genus *Homorus* observed in the Argentine Republic. *Ibis*, 1885, p. 283.
- The Naturalist in La Plata. London, 1892.
- Idle Days in Patagonia. London, 1893.
- Ihering, H. v.** As Aves do Estado de São Paulo. *Rev. Mus. Paulista*, vol. III, 1898, pp. 113-176.
- As Aves do Estado do Rio Grande do Sul. *Anuario do Estado do Rio Grande do Sul para o anno 1900*, de Graciano A. Azambuja, pp. 113-154. Porto Alegre.
- As Aves do Paraguay en comparaçao com as do Saõ Paulo. *Rev. Mus. Paul.*, t. VI, 1904, pp. 311-384.
- Aves do Paraguay. *Rev. Mus. Paul.*, t. VI, 1904, pp. 316-344.
- Aves de São Paulo. *Rev. Mus. Paul.*, t. VI, 1904, pp. 345-364.
- The Biology of the Tyrannidae with respect to their systematic arrangement. *Auk*, XXI, pp. 313, 322 (1904).
- Ihering, H. v. y Ihering, R. v.** Catalogos da Fauna Brasileira editados pelo Museo Paulista. Vol. I, As Aves do Brasil. São Paulo, 1907.
- Kerr, J. G.** Letters from. *Ibis*, 1890, pp. 350-365.
- On the Avifauna of the Lower Pilcomayo. *Ibis*, 1892, pp. 120-152, pl. XIII.
- On the Birds observed during a second Zoological Expedition to the Gran Chaco. *Ibis*, 1901, pp. 215-236.
- King, (Cap.)** On the animals of the Straits of Magellan. *Zool. Journ.*, 1827, t. III, p. 427.
- Kittlitz.** Ueber einige Vögel von Chili. *Mem. Acad. Saint Pétersbourg*. 1831.
- Koslowsky, J.** Enumeración sistemática de las aves de Chilecito, Provincia de La Rioja (Rep. Arg.). *Rev. Mus. La Plata*, t. VI, pp. 277-287 (1895).
- Aves recogidas en la Provincia de Catamarca (Rep. Arg.). *Rev. Mus. La Plata*, t. VI, pp. 289-292 (1895).
- Kothe, K.** Ueber einen *Rhynchotus* aus Argentinien. *Journ. f. Ornith.*, 1907, p. 163.
- Landbeck, L.** Sobre algunos pájaros chilenos. *An. Univ. Chile*, xli, pp. 515-517.
- Lataste, F.** Liste des oiseaux recueillis par le Docteur Federico Delfin dans le détroit de Magellan et environs et offert par lui au Musée de Santiago; in *Actes de la Société Scientifique du Chili*. Santiago 1893, v. 3, pp. 121-123.
- Lec, W. B.** Ornithological Notes from the Argentine Republic. *Ibis*, 1873, pp. 129-133.



- Leybold, F.** Beschreibung von vier neuen Vogelarten aus der Argentinischen Provinz Mendoza. *Journ. f. Ornith.*, 1865, pp. 401-406.
- Beschreibung einiger Thiere und Pflanzen aus den Anden Chile's und der Argentinischen Provinzen. *Leopoldina*, viii, p. 52 (1873). (Descripción de algunas aves de San Luis y de Mendoza).
- Excursión á las Pampas argentinas. Hojas de mi diario. Santiago, 1873. (Varias notas sobre las aves observadas).
- Lillo, M.** Apuntes sobre la Fauna de Tucumán; in *Boletín de la Oficina Química de Tucumán*, t. ii, 1899.
- Enumeración sistemática de las Aves de la Provincia de Tucumán. *An. Mus. Nac. Bs. Aires*, t. viii, pp. 169-219 (1902).
- Fauna Tucumana, Aves; in *Revista de Letras y Ciencias Sociales*. Tucumán, 1905.
- Notas ornitológicas; in *Apuntes de Hist. Natural*. Bs. Aires, t. i, N° 2 pp. 21-26; N° 3, pp. 41-44, (1909).
- Lista, R.** Exploracion de la costa oriental de la Patagonia bajo los auspicios del Gobierno Nacional. Buenos Aires, 1880 (Lista de Aves).
- Lönnberg, E.** Remarks on the Type-specimens of certain Birds named by the late Carl Peter Thunberg. *Ibis*, 1903, pp. 238-242.
- On a Collection of Birds from North-western Argentina and the Bolivian Chaco. *Ibis*, 1903, pp. 441-471.
- Die Vögel der Schwedischen Südpolar Expedition. *Wiss. Ergebn. d. Schwed. Südpolar Exp.*; Bd. v. Lfg. 5 ((1905).
- Contribution to the Fauna of South Georgia. *Kongl. Scenska Vet. Ak. Handl.*, 1906.
- Lucas, F. A.** Osteological and pterylographical characters of the Procnitidae. *Proc. U. S. Nat. Mus.*, vol. xviii, 1895, pp. 505 (1896).
- Lynch Arribáizaga, E.** Rápida ojeada sobre la fauna del Baradero. *Natur. Argent.*, t. i, 1878. Buenos Aires, pp. 52-63; 75-83; 101-106; 242-248; 330-336.
- El Siete-colores ó Siete-cuchillas (*Tanagra striata* Gm.). *Nat. Arg.*, t. i, 1878, pp. 59-63.
- Sobre el *Podager nacunda*, Vieill. *Natur. Arg.* t. i, 1878, pp. 65-69.
- Apuntes criticos sobre las aves del Paraguay descritas por el señor A. de Winkelried Bertoni. *Anales Mus. Nac. Buenos Aires*, t. vii, pp. 329-395, 1902.
- Apuntes ornitológicos:  
I. Dos especies nuevas para la avifauna argentina. *An. Mus. Nac. Buenos Aires*, t. viii, pp. 152-157 (1902).  
II. Aves del Chubut occidental colectadas ú observadas por el señor Guillermo J. Gerling. Tom. cit.; pp. 158-168.
- Lynch Arribáizaga, E. y Holmberg, E. L.** Noticia preliminar sobre una especie inédita del género *Rhea* (Briss.) (*Rhea Albescens*). *Nat. Arg.*, t. i, 1878, pp. 97-101.
- Martens, H. G.** Ergebnisse der Hamburger Magalhaensischen Sammelreise. Fünfte Lieferung, Vögel, 1900.
- Mearns, E. A.** On the American Sparrow Hawks. *Auk*, 9, 1892, pp. 252-270.
- Menegaux, A. y Hellmayr, C. E.** Études des espèces critiques et des types du groupe des Passereaux Trachéophones de l'Amérique tropicale appartenant aux collections du Muséum; in *Bull. du Muséum d'Histoire natur.*, Paris, t. xi, 1905, pp. 372-380. (I. Conopophagidés, II. Hylactidés).
- Études des espèces critiques et des types du groupe des Passereaux trachéophones de l'Amérique tropicale.  
III. Dendrocolaptidés. *Mém. Soc. d'Hist. Nat. d'Autun*. t. xix, 1906, p. 43-126.  
IV. Formicariidés. *Bull. Soc. Philomath.* Paris, 1906, pp. 24-58.

- Milne-Ewards, A.** Observations sur les Oiseaux de la région antarctique: *C. R.* x. cv, 1880; *C. R.* xc. ii, p. 211, 1881.
- Recherches sur la Faune des Régions Australes. *Ann. Sc. Nat.* (6) xiii, art. 4, pp. 1-61; pls. xiii-xvii, 1883.
- Molina, M.** Saggio Storia Nat. Chili, 1782.
- Oberholser, H. C.** A Synopsis of the genus *Contopus* and its allies. *Auk*, xvi, 1899, pp. 330-337.
- Seven new Birds from Paraguay; in *Proc. Biol. Soc. Wash.* Vol. xiv, 1901; pp. 187-188.
- Some New South American Birds; in *Proc. U. S. Nat. Mus. Wash.*, t. xxv, 1903, pp. 59-68.
- List of Birds collected by William T. Foster in Paraguay. *Proc. U. S. Nat. Mus. Wash.*, vol. xxv, 1903, pp. 128-147.
- A Revision of the American Great Horned Owls. *Proc. U. S. Nat. Mus. Wash.*, vol. xxvii, 1904, pp. 178-192.
- A Review of the Genus *Troglodytes*. *Proc. U. S. Nat. Mus. Wash.*, vol. xxvii, 1904, pp. 197-210.
- Notes on the Nomenclature of certain Genera of Birds; in *Smith. Miscell. Coll.*, vol. xlviii, pp. 59-68 (1907).
- Orbigny, A. d.** Voyage dans l'Amérique méridionale. Oiseaux, t. iv, 3<sup>a</sup> pt. 1835-1844.
- Oustalet, E.** Descript. d'une nouvelle espèce de Manchot. *Ann. Sc. Nat.*, 1878; 6<sup>a</sup> série, t. viii, art. N° 4.
- Sur une collection des oiseaux de la Patagonie et du Chili. *Rev. Bordelaise* (1879), N° 26.
- Mission scientifique du cap Horn. 1882-83, vi, Zoologie, Oiseaux, pp. 1, 341, pls. 1-6 (1901).
- Note sur quelques oiseaux rapportés par le Comte II. de la Vaulx de son Voyage dans la Rép. Arg. en 1897. *C. R. Congr. Orn.* iii, pp. 196 (1901).
- Description d'espèces nouvelles d'oiseaux rapportés par M. G. A. Baer du Tucumán (Rep. Arg.); in *Bull. Mus. Hist. Nat., Paris*, 1901, pp. 43-45.
- Pagenstecher.** Die Vögel Süd-georgiens nach der Ausbente der Deutschen Polarstation, 1882 und 1883; in *Jahrbuch der Hamburgischen Wissenschaftlichen Anstalten*, ii Jahrg., 1885.
- Pelzelin, A. v.** Zur Ornithologie Brasiliens. Resultate von Johann Natterers Reisen in den Jahren 1817 bis 1835. I Abtheilung, Wien, 1868; II Abth. 1869; III Abth. 1870.
- Philippi, R. A.** Viage al desierto de Atacama. Halle, 1860.
- Ornis der Wüste Atacama und der Provinz Tarapacá (Chile). *Ornis*, 1888, pp. 155-160.
- Observaciones críticas sobre algunos pájaros chilenos y descripción de algunas especies nuevas. *An. Univ. Chile*, t. 103, 1899, pp. 660-675.
- Descripciones de aves chilenas. *An. Mus. Nac. de Chile*. Entreg. 15.<sup>a</sup> Primera Secc. Zoología. 51 láms. Santiago de Chile. 1902.
- Pycraft, W. P.** Contributions to the Osteology of Birds. Part. viii. The «Tracheophone» Passeres; with Remarks on Families allied thereto. *Proc. Zool. Soc. Lond.*, 1906, pp. 133-159.
- Racovitza, E. G.** Expédition Antarctique Belge. La vie des animaux et des plantes dans l'Antarctique. *Bull. Soc. Belge Geol.*, 1900, pp. 16-28 (Sphenisciformes, Procellariiformes).
- Reichenow, A.** Neue Arten des Südpolargebiets; in *Ornith. Monatsber.*, 1904, N.º 3, pp. 46-47.

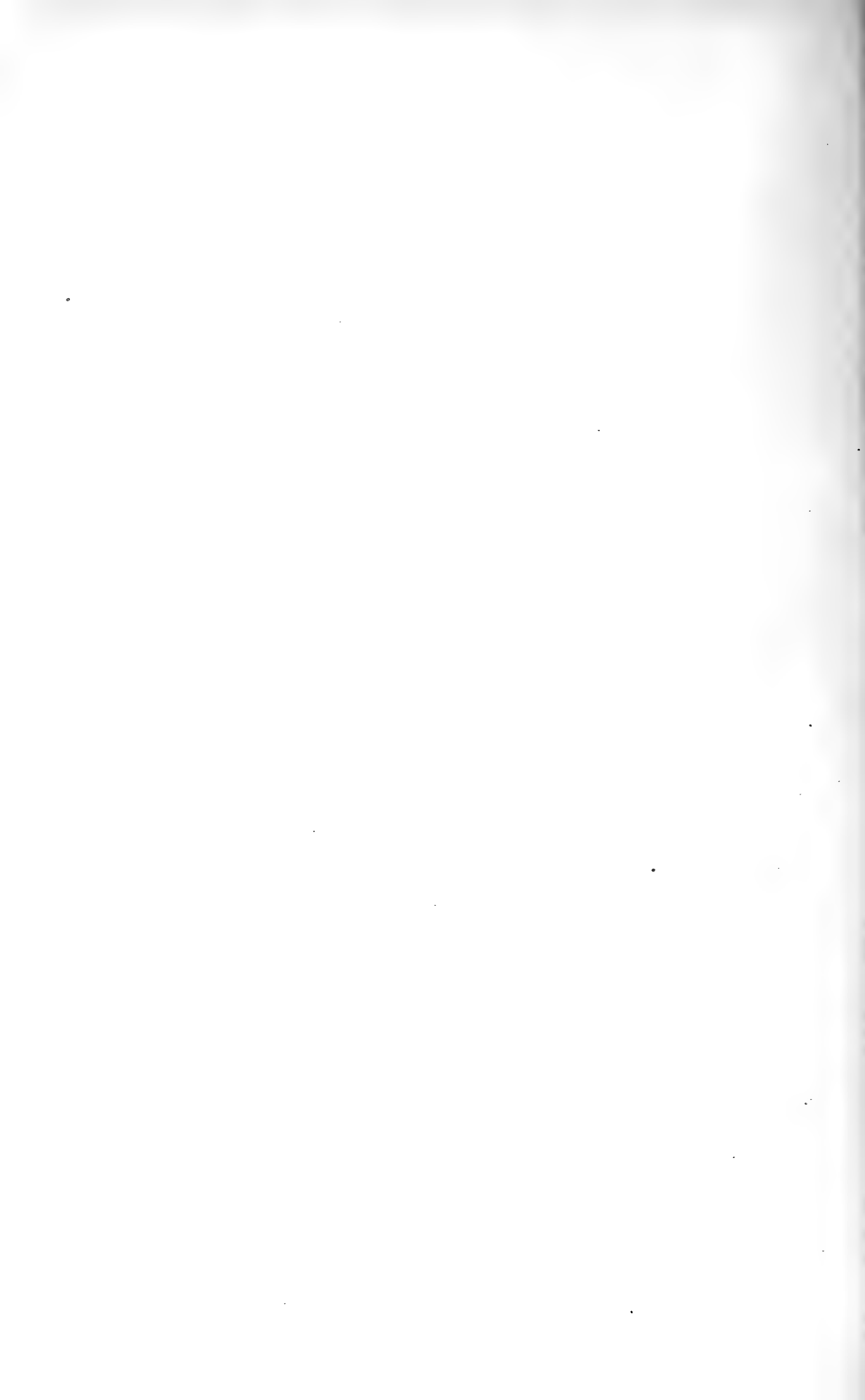
- Richmond, Ch. W.** List of Generic Terms proposed for Birds during the Years 1890 to 1900 inclusive, to which are added names omitted by Waterhouse in his «Index generum Avium»; *Proc. U. S. Nat. Mus.*, vol. 24, 1902, pp. 663-729.
- New Generic Name for the Giant Petrel. *Proc. Biol. Soc. Wash.*, xviii, p. 75 (1905).
- Notes on the Birds described by Pallas in the «*Adumbratinnacula*» of Vroeg's catalog. *Smith. Miscell. Coll.*, vol. xlvii, pp. 342-347 (1905).
- Generic Names applied to Birds during the Years 1901 to 1905 inclusive, with further Additions to Waterhouse «Index generum Avium»; in *Proc. U. S. N. Mus.*, vol. xxxv, pp. 583-655 (1909).
- Ridgway, R.** A New Classification of the North American Falconidae, with Descriptions of three new species. *Proc. Acad. Nat. Sc. Philad.*, 1870, pp. 138-150.
- Review of the Genus *Psittacula*. *Proc. U. S. Nat. Mus.*, 1837, pp. 529-548.
- Scientific Results of Explorations by the U. S. Fish Commission Steamer «Albatros». II, Birds collected on the Straits of Magellan ea 1887-88. *Proc. U. S. Nat. Mus.*, x (1889), pp. 129-139.
- The Birds of North and Middle America. *Bull. U. S. Nat. Mus.*, N.º 50. Part. I. Family *Fringillidae*, 1901. Part. II. Fam. *Tanagridae*, *Icteridae*, *Coerebidae*, *Mniotiltidae*, 1902. Part. III. Fam. *Matacillidae*, *Hirundinidae*, *Ampelidae*, *Ptilogonatidae*, *Dulidae*, *Vireonidae*, *Laniidae*, *Corvidae*, *Paridae*, *Sittidae*, *Certhiidae*, *Troglodytidae*, *Cinclidae*, *Chamaeidae*, *Sylviidae*, 1904. Part. IV. Fam. *Turdidae*, *Zeledoniidae*, *Mimidae*, *Sturnidae*, *Ploceidae*, *Alaudidae*, *Oxyruncidae*, *Tyrannidae*, *Pipridae*, *Cotingidae*, 1907.
- Descriptions of some new genera of Tyrannidae, Pipridae, and Cotingidae. *Proc. Biol. Soc. Wash.*, xviii, p. 207. 1903.
- Salvadori, T.** Hibernation of Martins (*Progne domestica*) in the Argentine Republic. *Nature*, xi (1889) p. 223.
- Catalogue of the Psittaci or Parrots in the Collection of the British Museum. Vol. xx of serie, London, 1891.
- Catalogue of the Columbæ or Pigeons in the Collection of the Brit. Mus. Vol. xxi of serie, London, 1893.
- Catalogue of the *Chenomorphae* (*Palamedeae*, *Phoenicopteri*, *Anseres*), *Crypturi* and *Ratitae* in the Collection of the Brit. Mus. Vol. xxvii of serie. Lond. 1895.
- Viaggio del dott. Alfredo Borelli nella Repubblica Argentina e nel Paraguay. Uccelli raccolti nel Paraguay, nel Matto Grosso, nel Tucumán e nella Provincia di Salta. *Boll. Mus. Zool. ed Anat. comp. Univ. Torino*; vol. x, n.º 208, pp. 1-24. (1895).
- Viaggio del Dott. Alfredo Borelli nel Chaco boliviano, nella Repubblica Argentina. *Boll. Mus. Zool. ed Anat. comp. Univ. Torino*; vol. xii, n.º 292, pp. 1-36. (1897).
- Contribuzione all'avifauna dell'America australe (Patagonia, Terra del Fuoco, isola degli Stati, isole Falkland); in *Annali del Mus. Civ. di St. Nat. di Genova*; serie 2.<sup>a</sup>, vol. xx, pp. 610-634 (1899).
- On the Ibises of the genus *Theristicus*. *Ibis*, 1900, pp. 501-517.
- Viaggio del Dottor A. Borelli nel Matto Grosso e nel Paraguay. *Boll. Mus. Torino*; vol. xv, n.º 378 (1900).
- Notes on the Parrots. *Ibis*, 1903, pp. 401-429; 535-542; *Ibis*, 1903, pp. 124-131; 326-333; 451-465; 642-659.
- Salvin, O.** Reports on the Collections of Birds made during the voyage of H. M. S. «Challenger». The Procellariidae. *Proc. Zool. Soc. Lond.*, 1878.

- Salvin, O.** A List of Birds collected by the late Henry Durford during his last Expedition to Tucuman and Salta. *Ibis*, 1880, pp. 351-364; (his Diary) pp. 411-429.
- Catalogue of the Picariae in the Collection of the British Mus. *Upupae, Trochili*, Vol. xvi of serie, London 1892.
  - Catalogue of the Tubinares in the Collection of the Brit. Mus. (Petrels and Albatrosses). Vol. xxv (pt.) of serie. Lond. 1896.
- Saunders H.** Reports on the Collections of Birds made during the Voyage of H. M. S. «Challenger». On the Laridae collected during the Expedition. *Proc. Zool. Soc. Lond.*, 1877.
- On the Laridae. *Proc. Zool. Soc. Lond.*, 1878.
  - Catalogue of the Gaviae in the Collection of the British Museum. Gaviae (Terns, Gulls and Skuas). Vol. xxv of serie (pt.). Lond., 1896.
  - Antarctic Manual for use of the Expedition of 1901 (Birds).
- Schalow, H.** Fauna chilensis. Abhandlungen zur Kenntniss der Zoologie Chiles nach den Sammlungen von Dr. L. Plate. Vögel, in *Zoologische Jahrbücher*. Suppl. Band iv, pp. 646-733. Jena, 1893.
- Schulz, F.** Ueber eine neue *Cnipolegus* Art. *Journ. f. Ornith.*, 1882, p. 462.
- Sclater, P. L.** Cat. of the Birds of the Falkland Islands. *Proc. Zool. Soc. Lond.*, 1860.
- Add. and corr. of the List of the Birds of Falkland Island. *Proc. Zool. Soc. Lond.*, 1861, p. 46.
  - Exhibition of Specimens of *Helimaster angelae*, and Notes thereupon by Prof. Burmeister. *Proc. Zool. Soc. Lond.*, 1865, p. 466.
  - On chilian Birds. *Proc. Zool. Soc. Lond.*, 1867.
  - On some new or little-known Birds from the Río Paraná. *Proc. Zool. Soc. Lond.*, 1870, pp. 57-58.
  - A Revision of the species of the Fringilline Genus *Sycalis*. *Ibis*, 1872, pp. 39-48; pls. II, III.
  - Exhibition of a Skin of the Yellow billed Cuckoo (*Coccyzus americanus*) from Buenos Aires. *Proc. Zool. Soc. Lond.*, 1872, p. 493.
  - Notice of a small collection of Birds forwarded by Dr. Adolf Doering, Professor of Chemistry in the University of Córdoba. *Proc. Zool. Soc. Lond.*, 1879, pp. 440-461.
  - On two new species of Birds discovered by M. E. W. White in the Argentine Republic. *Ibis*, 1881, p. 599, pl. xvii.
  - Catalogue of the Passeriformes in the Collection of the British Museum, Fringilliformes, part. II, containing the Families *Coerebidae*, *Tanagridae*, *Icteridae*. Vol. XI of the serie. London, 1886.
  - On *Empidonax brunneus* and its allied species. *Ibis*, 1887, pp. 65-66.
  - Catalogue of the Passeriformes in the Collection of the British Museum. *Oligomyiidae*, or the Families, *Tyrannidae*, *Oxyrhamphidae*, *Pipridae*, *Cotingidae*, *Phytolomidae*, *Philepittidae*, *Pittidae*, *Xenicidae* and *Eurylaemidae*. Vol. xvi of the serie. London, 1888.
  - Notes on the Emperor Pinguin (*Aptenodytes Forsteri*). *Ibis*, 1888, pp. 325-334.
  - Catalogue of the Passeriformes or Perching Birds in the Collection of the Brit. Mus. *Tracheophonae* or the Families *Dendrocolaptidae*, *Formicariidae*, *Conopophagidae* and *Pteroptochidae*. Vol. xv of serie. Lond. 1890.
  - Catalogue of the Picariae in the Collection of the British Museum. *Rhamphastidae*, *Galbulidae*, *Buconidae*. Vol. xix of the serie. London, 1891.
  - On a second collection of Birds from the Province of Tarapacá (northern Chile). *Proc. Zool. Soc. Lond.*, 1891, pp. 131-137, pl. xiii.
  - On *Phyllomyias berlepschi* from Tucumán. *Bull. B. O. C.*, xii, p. 52 (1902).
- Sclater, P. L. and Salvin O.** List of Birds collected in the Straits of Magellan by Dr. Cunningham, with Remarks on the Patagonian Avifauna. *Ibis*, 1868, pp. 183-189.

- Sélatér, P. L. and Salvin, O.** List of Birds collected at Conchitas, Argent. Republic, by Ms. William. H. Hudson, *Proc. Zool. Soc. Lond.*, 1868, pp. 137-146.
- Synopsis of the American Rails (*Rallidae*). *Proc. Zool. Soc. Lond.*, 1868, pp. 442-470.
- Notes on the Species of the Genus *Asturina*. *Proc. Zool. Soc. Lond.*, 1869, pp. 129-134.
- Second List of Birds collected at Conchitas, Arg. Rep., by M. William H. Hudson, together with some notes upon another collection from the same locality. *Proc. Zool. Soc. Lond.*, 1869, pp. 158-168—Third List. *Ibid.*, pp. 631-636.
- Second List of Birds collected in the Straits of Magellan by Dr. Cunningham. *Ibis*, 1869, pp. 282-286.
- Third List of Birds collected during the Survey of the Straits of Magellan, by Dr. Cunningham. *Ibis*, 1870, pp. 499-501.
- Synopsis of the Cracidae. *Proc. Zool. Soc. Lond.*, 1870, pp. 504-544.
- Nomenclator Avium Neotropicalium. London 1873.
- Birds of Antarctic America (Voy. «Challenger») in *Proc. Zool. Soc. Lond.*, 1878.
- Report on the Birds collected in Antarctic America. In Report on the scientific results of the voyage of H. M. S. «Challenger» Zoology, t. II, 1881.
- Sclater, P. L. and Hudson, W. H.** Argentine Ornithology, A descriptive catalogue of the Birds of the Argentine Republic. 2 vol, London, 1888-89.
- Scott, W. E. D.** Three new species of Tyrannidae from Patagonia; in *Bull. B. O. Club*, n.º LXX, pp. LIV-LV (1900).
- On new species of Birds of Patagonia. *Bull. B. O. Club.*, n.º LXXI, pp. LXII-LXIV (1900).
- Reports of the Princeton Exped. to Patagonia, 1896-1899. Vol. II Ornithology. Part. I. *Rheidae-Spheniscidae*, pp. 1-112 (1904).
- Seebold, H.** Catalogue of the Passeriformes or Perching Birds in the Collection of the British Museum. *Cichlomorphae*. Part. II, containing the Family *Turdidae*. Vol. V of serie. Lond. 1881.
- Sharpe, R. B.** Catalogue of the Accipitres or Diurnal Birds of Prey in the Collection of the Brit. Mus. Vol. I of serie. Lond. 1874.
- Catalogue of the Striges or Nocturnal Birds of Prey in the Collection of the Brit. Mus., Vol. II of serie. Lond. 1875.
- Catalogue of the Passeriformes or Perching Birds in the Collection of the British Mus. *Coliomorphae*, containing the Families *Corvidae*, *Paradisidae*, *Oriolidae*, *Dicruridae* and *Prionopidae*. Vol. III of serie. Lond. 1877.
- Catalogue of the Passeriformes of Perching Birds in the Collection of the Brit. Mus. *Cichlomorphae*, part. I, containing the families *Campophagidae* and *Muscicapidae*. Vol. IV of serie, Lond. 1879.
- Account of the Zoological Collections made during the Survey of H. M. S. «Alert» in the Straits of Magellan and on the coast of Patagonia. Birds. *Proc. Zool. Soc. Lond.*, 1881, pp. 6-18.
- Catalogue of the Passeriformes in the Collection of the British Museum. *Cichlomorphae*, part. III, containing the first portion of the *Timeliidae*. Vol. VI of series. London, 1881.
- Catalogue of the Passeriformes in the Collection of the British Museum. *Cichlomorphae*, part. IV, containing the concluding portion of the Family *Timeliidae*. Vol. VII of serie. London, 1883.
- Catalogue of the Passeriformes in the Collection of the Brit. Mus. Fringilliformes, part. I, containing the Families *Dicoeidae*, *Hirundinidae*, *Ampe-lidae*, *Mniotiltidae* and *Motacillidae*. Vol. X of serie. Lond. 1885.

- Sharpe, R. B.** Catalogue of the Passeriformes in the Collection of the Brit. Mus. Fringilliformes, part. III, containing the Family Fringillidae. Vol. XII of the serie. London, 1888.
- Catalogue of the Passeriformes in the Collection of the British Museum. *Sturniformes*, containing the Families *Artamidae*, *Sturnidae*, *Ploceidae*, *Alaudidae*, *Atrichidae*, *Menuridae*. Vol. XIII of serie. London, 1890.
- Catalogue of the Picariae in the Collection of the Brit. Mus. *Coraciidae* (contin.) and *Halcyonidae*, with the Families *Leptosomatidae*, *Coraciidae*, *Meropidae*, *Alcedinidae*, *Momotidae*, *Todidae* and *Coliidae*. Vol. XVII, of serie, London, 1892.
- Catalogue of the Fulicariae (*Rallidae* and *Heliornithidae*) and Alektoridae (*Aramidae*, *Eurypygidae*, *Mesitidae*, *Rhinocetidae*, *Gruidae*, *Psophiidae* and *Otididae*) in the Collection of the Brit. Mus. Vol. XIII of serie. London 1894.
- Catalogue of the Limicolae in the Collection of the British Museum. Vol. XXIV of serie. London, 1896.
- Catalogue of the Plataleae (Ibises and Spoonbills) and Herodiones (Hérons and Storks) in the Collection of the Brit. Mus. Vol. XXVI (pt.) of serie. Lond. 1898.
- A New Species of *Gymnopenia* from Argentine. *Bull. B. O. C.*, XIII, p. 54 (1902).
- Hand-List of the Genera and Species of Birds. Vols. I-V, 1899-1909.
- Shelley, G.** Catalogue of the Picariae in the Collection of the Brit. Mus. *Scansores* and *Coccygidae*, with the Families *Indicatoridae*, *Capitonidae*, *Cuculidae*, *Musophagidae*. Vol. XIX of serie. London, 1891.
- Spix, J. B.** Avium Brasiliae. 2 vols. München, 1824.
- Steinen, K.**, v. Allgemeines über die Zoologische Stätigkeit und Beobachtungen über das Leben der Robben und Vögel auf Sud-Georgien. Band II pp. 194-279. Berlin (1890).
- Stempelmann, H. y Schulz, F.** Enumeración de las Aves de la Provincia de Córdoba (Rep. Arg.); in *Boletín de la Acad. Nac. de Ciencias de Córdoba*, t. X, 1887, pp. 393-408.
- Stemberg, Chrysanthus.** Notizen aus der Vogelwelt von Buenos Aires. *Journ. f. Ornith.*, 1869, pp. 174-193; 257-378.
- Stone, W.** On the generic Names of the North American Owls. *Ann.* XX, 1908, pp. 272-276.
- On a Collection of Birds from the vicinity of Bogotá, with a Review of the South American species of *Speotyto* and *Troglodytes*. In *Proc. Acad. Nat. Sc. Philad.*, 1899, pp. 302-313.
- A Review of the Genus *Piaya* Lesson; in *Proc. Acad. Nat. Sc. Philad.*, vol. LX, 1903, pp. 402-501 (1909).
- To'd, R. A.** Birds about Buenos Aires. *Avicul. Mag.*, XI, pp. 150-153 (1900).
- Valette, H. L.** Viaje á las Islas Orcadas australes; (Aves). In *An. Minister. Agric.*, Secc. Zool. Tom. III, n.º 2, pp. 40-64 (1906).
- Vallentin, R.** Notes on the Falkland Islands. *Mem. Manchester Soc.*, XLVIII, pt. III, Aves, pp. 23-45, pl. I (1904).
- Vanhöffen.** Bericht über die bei der deutschen Sudpolar expedition beobachteten Vögel. *Journ. f. Ornith.* 1905, pp. 500-515.
- Weyenbergh, H.** Vögel in R. Napp's Die Argentinische Republik. Buenos Aires, 1876, pp. 156-163.
- White, E. W.** Cameos from the Silverland, or the experiences of a young Naturalist in the Argentine Republic. London, 2 vol. 1882.
- Notes on Birds collected in the Argentine Republic. With notes by P. L. Selater. *Proc. Zool. Soc. Lond.*, 1882, p. 591.
- Supplementary notes on the Birds of the Argentine Republic. With Remarks by P. L. Selater. *Proc. Zool. Soc. Lond.*, 1883, p. 37.

- White, E. W.** Further notes on the Birds of the Argentine Republic. *Proc. Zool. Soc. Lond.*, 1883, p. 432.
- Wied, Prinz Maximilian zu.** Beiträge zur Naturgeschichte von Brasilien (Aves). Weimar, 1830.
- Wilson, E. A.** Nat. Antarct. Exped. 1901-1904. Nat. Hist. Vol. II, Zool. part. III, Aves, pp. 1-121, pls. I-XIII.
- Withington, F.** On the Birds of the Lomas de Zamora, Buenos Aires, Argentine Republic. With notes by P. L. Slater. *Ibis*, 1888, p. 461-473.
-





# ÍNDICE SISTEMÁTICO.

## CLASE AVES.

### SUB-CLASE ORNITHURAE.

#### I. División. Palaeognathae.

##### ORDEN I. RHEIFORMES.

###### Fam. RHEIDAE.

Pág.

1. Rhea, *Lath.* ..... 184

##### ORDEN II. TINAMIFORMES.

###### Fam. TINAMIDAE.

1. Tinamus, *Hermann.*..... 407
2. Crypturus, *Illig.* ..... 185
3. Rhynchotus, *Spix.*..... 186
4. Nothoprocta, *Scl. et Salv.* ..... 186
5. Nothura, *Wagl.* ... ..... 187
6. Calopezus, *Ridgw.* ..... 188
7. Tinamotis, *Vig.* ..... 188

#### II. División. Neognathae.

##### ORDEN I. GALLIFORMES.

###### Fam. CRACIDAE.

1. Crax, *Linn.* ..... 189
2. Penelope, *Merrem.*..... 189
3. Ortalis, *Merrem.*..... 190
4. (Pipile, *Bp.*)..... 190
- Cumana, *Coues.*..... 409

##### ORDEN II. COLUMBIFORMES.

###### Fam. 1.<sup>a</sup> COLUMBIDAE.

1. Columba, *Linn.* ..... 191

###### Fam. 2.<sup>a</sup> PERISTERIDAE.

1. Zenaida, *Bp.* ..... 192
2. Gymnopolia, *Scl. et Salv.* ..... 192
3. Columbula, *Bp.* ..... 192
4. Columbīgallina, *Boie.*..... 193
5. Metriopelia, *Bp.* ..... 193
6. Claravis, *Oberh.* ..... 194
7. Leptoptila, *Siv.* ..... 194
8. Geotrygon, *Gosse.*..... 410

## ORDEN III. OPISTHOCOMIFORMES.

### Fam. OPISTHOCOMIDAE.

Pág.

1. Opisthocomus, *Illig.* ..... 195

## ORDEN IV. RALLIFORMES.

### Fam. RALLIDAE.

1. Rallus, *Linn.* ..... 195
2. Limnopardalus, *Cab.* ..... 195
3. Aramides, *Pucher.* ..... 196
4. Porzana, *Vieill.* ..... 196
5. Ortygops, *Heine.*..... 197
6. Creciscus, *Cab.* ..... 197
7. Neocrex, *Scl. et Salv.* ..... 197
8. Gallinula, *Briss.* ..... 197
9. Porphyriops, *Pucher.* ..... 197
10. Ionornis, *Reichenb.* ..... 198
11. Fulica, *Linn.* ..... 198

## ORDEN V. PODICIPEDIFORMES.

### Fam. PODICIPEDIDAE.

1. Podiceps, *Lath.* ..... 199
2. Aechmophorus, *Coues.*..... 200
3. Podilymbus, *Less.* ..... 200

## ORDEN VI. SPHENISCIFORMES.

### Fam. SPHENISCIDAE.

1. Aptenodytes, *Forster.*..... 200
2. Pygoscelis, *Wagl.* ..... 201
3. Catarrhactes, *Briss.* ..... 201
4. Spheniscus, *Briss.* ..... 201

## ORDEN VII. PROCELLARIIFORMES.

### Fam. 1.<sup>a</sup> PROCELLARIIDAE.

1. Oceanites, *Keys. et Blas.* ..... 202
2. Garrodia, *Forbes.*..... 202
3. Pelagodroma, *Reichenb.* ..... 202
4. Fregetta, *Bp.* ..... 202

### Fam. 2.<sup>a</sup> PUFFINIDAE.

1. Puffinus, *Briss.* ..... 203
2. Priofinus, *Hombr. et Jacq.* .... 203

	Pág.
3. <i>Thalassoecca, Reichenb.</i> .....	203
4. <i>Priocella, Hombr. et Jacq.</i> .....	203
5. <i>Majaqueus, Reichenb.</i> .....	204
6. <i>Aestrelata, Bp.</i> .....	204
7. <i>Pagodroma, Bp.</i> .....	204
8. <i>Macronectes, Richm.</i> .....	205
9. <i>Daption, Steph.</i> .....	205
10. <i>Halobaena, Is. Geoffr.</i> .....	205
11. <i>Prion, Lacép.</i> .....	206

Fam. 3.<sup>a</sup> PELECANOIDIDAE.

1. <i>Pelecanoides, Lacép.</i> .....	206
--------------------------------------	-----

Fam. 4.<sup>a</sup> DIOMEDEIDAE.

1. <i>Diomedea, Linn.</i> .....	207
2. <i>Thalassogeron, Ridgw.</i> .....	207
3. <i>Phoebetria, Reichenb.</i> .....	208

## ORDEN VIII. LARIFORMES.

Fam. 1.<sup>a</sup> STERCORARIIDAE

1. <i>Megalestris, Bp.</i> .....	209
----------------------------------	-----

Fam. 2.<sup>a</sup> LARIDAE.

1. <i>Phaethusa, Wagl.</i> .....	210
2. <i>Gelochelidon, Brehm.</i> .....	210
3. <i>Sterna, Linn.</i> .....	211
4. <i>Rynchops, Linn.</i> .....	212
5. <i>Larus, Linn.</i> .....	212
6. <i>Leucophaeus, Bruch.</i> .....	213

## ORDEN IX. CHARADRIIFORMES.

Fam. 1.<sup>a</sup> CHIONIDIDAE.

1. <i>Chionis, Forster.</i> .....	231
-----------------------------------	-----

Fam. 2.<sup>a</sup> ATTAGIDAE.

1. <i>Attagis, Less. et Is. Geoffr.</i> ...	213
2. <i>Thinocorys, Esch.</i> .....	214

Fam. 3.<sup>a</sup> CHARADRIIDAE.

1. <i>Haematopus, Linn.</i> .....	215
2. <i>Oreophilus, J. et S.</i> .....	215
3. <i>Ptiloscelis, Bp.</i> .....	216
4. <i>Belonopterus, Reichenb.</i> .....	216
5. <i>Charadrius, Linn.</i> .....	216
6. <i>Aphriza, Audub.</i> .....	216
7. <i>Zonibyx, Reichenb.</i> .....	217
8. <i>Aegialeus, Reichenb.</i> .....	217
9. <i>Aegialitis, Boie.</i> .....	217
10. <i>Pluvianellus, Jacq. et Pucher.</i> .	217
11. <i>Himantopus, Briss.</i> .....	218
12. <i>Recurvirostra, Linn.</i> .....	218
13. <i>Numenius, Briss.</i> .....	218
14. <i>Limosa, Briss.</i> .....	218
15. <i>Micropalama, Baird.</i> .....	218
16. <i>Totanus, Bechst.</i> .....	219
17. <i>Helodromas, Kaup.</i> .....	219
18. <i>Bartramia, Less.</i> .....	219
19. <i>Ereunetes, Illig.</i> .....	219
20. <i>Tryngites, Cab.</i> .....	219

	Pág.
21. <i>Arenaria, Bechst.</i> .....	219
21. ( <i>Heteropygia, Coues.</i> ) .....	220
<i>Pisobia, Billberg.</i> .....	411
22. <i>Tringa, Linn.</i> .....	220
23. <i>Gallinago, Leach.</i> .....	221
24. <i>Phegornis, Gray.</i> .....	221
25. <i>Rostratula, Vieill.</i> .....	221
26. <i>Crymophilus, Vieill.</i> .....	222
27. <i>Phalaropus, Briss.</i> .....	222
28. <i>Steganopus, Vieill.</i> .....	222

Fam. 4.<sup>a</sup> PARRIDAE.

1. <i>Jacana, Schaeffer</i> .....	222
-----------------------------------	-----

## ORDEN X. GRUIFORMES.

Fam. 1.<sup>a</sup> ARAMIDAE.

1. <i>Aramus, Vieill.</i> .....	222
---------------------------------	-----

Fam. 2.<sup>a</sup> CARIAMIDAE.

1. <i>Cariama, Briss.</i> .....	223
2. <i>Chunga, Burn.</i> .....	223

## ORDEN XI. ARDEIFORMES.

Fam. 1.<sup>a</sup> ARDEIDAE.

1. <i>Ardea, Linn.</i> .....	223
2. <i>Herodias, Boie.</i> .....	223
3. <i>Florida, Baird.</i> .....	223
4. <i>Leucophoyx, Sharpe.</i> .....	224
5. <i>Nycticorax, Rafin.</i> .....	224
6. <i>Syrigma, Ridgw.</i> .....	224
7. <i>Butorides, Blyth.</i> .....	224
8. <i>Tigrisoma, Sw.</i> .....	225
9. <i>Ardetta, Gray.</i> .....	225
10. <i>Botaurus, Briss.</i> .....	225

Fam. 2.<sup>a</sup> CICONIIDAE.

1. <i>Tantalus, Linn.</i> .....	225
2. <i>Euxenura, Ridgw.</i> .....	225
3. <i>Mycteria, Linn.</i> .....	226

Fam. 3.<sup>a</sup> IBIDIDAE.

1. <i>Theristicus, Wagl.</i> .....	226
2. <i>Molybdophanes, Reichenb.</i> .....	226
3. <i>Phimosus, Wagl.</i> .....	227
4. <i>Plegadis, Kaup.</i> .....	227

Fam. 4.<sup>a</sup> PLATALEIDAE.

1. <i>Ajaja, Reichenb.</i> .....	227
----------------------------------	-----

## ORDEN XII. ANSERIFORMES.

## Fam. ANATIDAE.

1. <i>Cygnus, Bechst.</i> .....	227
2. <i>Cairina, Fleming.</i> .....	228
3. <i>Sarkidiornis, Eyton.</i> .....	228
4. <i>Coscoroba, Reichenb.</i> .....	228
5. <i>Chloëphaga, Eyton.</i> .....	229

	Pág.
6. <i>Dendrocygna</i> , Sw. ....	230
7. <i>Alopochen</i> , Stejn. ....	230
8. <i>Mareca</i> , Steph. ....	231
9. <i>Nettion</i> , Kaup. ....	231
10. <i>Dafila</i> , Steph. ....	231
11. <i>Poecilonetta</i> , Eyton. ....	232
12. <i>Querquedula</i> , Steph. ....	232
13. <i>Spatula</i> , Boie. ....	232
14. <i>Heteronetta</i> , Salvad. ....	232
15. <i>Metopiana</i> , Bp. ....	233
16. <i>Tachyeres</i> , Owen. ....	233
17. <i>Nomonyx</i> , Ridgw. ....	233
18. <i>Erismatura</i> , Bp. ....	233
19. <i>Merganetta</i> , Gould. ....	234
20. <i>Merganser</i> , Briss. ....	234

## ORDEN XIII. PHENICOPTERIFORMES.

## Fam. PHENICOPTERIDAE.

1. <i>Phenicopterus</i> , Linn. ....	234
2. <i>Phenicopterrus</i> , Bp. ....	234

## ORDEN XIV. PALAMEDEIFORMES.

## Fam. PALAMEDEIDAE.

1. <i>Chauna</i> , Illig. ....	235
--------------------------------	-----

## ORDEN XV. PELECANIFORMES.

Fam. 1.<sup>a</sup> PHALACROCORACIDAE.

1. <i>Phalacrocorax</i> , Briss. ....	236
---------------------------------------	-----

Fam. 2.<sup>a</sup> PLOTIDAE.

1. <i>Plotus</i> , Linn. ....	237
-------------------------------	-----

Fam. 3.<sup>a</sup> PELECANIDAE.

1. <i>Pelecanus</i> , Linn. ....	238
----------------------------------	-----

## ORDEN XVI. CATHARTIDIFORMES.

## Fam. CATHARTIDAE.

1. <i>Sarcorhamphus</i> , Dum. ....	238
2. <i>Gypagrus</i> , Vieill. ....	238
3. <i>Catharista</i> , Vieill. ....	239
4. <i>Cathartes</i> , Illig. ....	239

## ORDEN XVII. ACCIPITRIFORMES.

## Fam. FALCONIDAE.

1. <i>Polyborus</i> , Vieill. ....	240
2. <i>Ibister</i> , Vieill. ....	240
3. <i>Phalcobaenus</i> , Lafr. ....	414
4. <i>Milvago</i> , Spiz. ....	241
5. <i>Circus</i> , Lacép. ....	241
6. <i>Micrastur</i> , Gray. ....	241
7. <i>Geranospiza</i> , Kaup. ....	242
8. <i>Parabuteo</i> , Ridgw. ....	242

9. <i>Astur</i> , Lacép. ....	416
10. <i>Accipiter</i> , Briss. ....	242
11. <i>Heterospizias</i> , Sharpe. ....	243
12. <i>Tachytriorchis</i> , Kaup. ....	243
13. <i>Geranoaetus</i> , Kaup. ....	243
14. <i>Buteo</i> , Cuv. ....	244
15. <i>Buteola</i> , Bp. ....	244
16. <i>Rupornis</i> , Kaup. ....	245
17. <i>Busarellus</i> , Lafr. ....	245
18. <i>Urubitinga</i> , Lafr. ....	246
19. <i>Leucopternis</i> , Kaup. ....	417
20. <i>Harpyhaliaetus</i> , Lafr. ....	246
21. <i>Morphnus</i> , Cuv. ....	246
22. <i>Thrasyaetus</i> , Gray. ....	246
23. <i>Spizastur</i> , Gray. ....	247
24. <i>Spizaetus</i> , Vieill. ....	247
25. <i>Herpetotheres</i> , Vieill. ....	247
26. <i>Elanoides</i> , Vieill. ....	247
27. <i>Rostrhamus</i> , Less. ....	247
28. <i>Leptodon</i> , Sundev. ....	248
29. <i>Elanus</i> , Savign. ....	248
30. <i>Gampsonyx</i> , Vig. ....	248
31. <i>Harpagus</i> , Vig. ....	248
32. <i>Ictinia</i> , Vieill. ....	249
33. <i>Spizapteryx</i> , Kaup. ....	249
34. <i>Hypotriorchis</i> , Boie. ....	249
35. <i>Falco</i> , Linn. ....	250
36. <i>Tinnunculus</i> , Vieill. ....	250

## ORDEN XVIII. STRIGIFORMES.

Fam. 1.<sup>a</sup> ASIONIDAE.

1. <i>Nyctalops</i> , Wagl. ....	251
2. <i>Asio</i> , Briss. ....	252
3. <i>Pulsatrix</i> , Kaup. ....	252
4. <i>Otus</i> , Pennant. ....	253
5. <i>Syrnium</i> , Savign. ....	253
6. <i>Ciccaba</i> , Wagl. ....	254
7. <i>Gisella</i> , Bp. ....	254
8. <i>Speotyto</i> , Gloger. ....	255
9. <i>Glaucidium</i> , Boie. ....	255

Fam. 2.<sup>a</sup> STRIGIDAE.

1. <i>Strix</i> , Linn. ....	255
------------------------------	-----

## ORDEN XIX. PSITTACIFORMES.

## Fam. PSITTACIDAE.

1. <i>Anodorhynchus</i> , Spix. ....	256
2. <i>Ara</i> , Cuv. ....	256
3. <i>Conurus</i> , Kuhl. ....	257
4. <i>Cyanolyseus</i> , Bp. ....	257
5. <i>Microsittaca</i> , Bp. ....	257
6. <i>Pyrrhura</i> , Bp. ....	258
7. <i>Myiopsitta</i> , Bp. ....	258
8. <i>Bolborhynchus</i> , Bp. ....	259
9. <i>Psittacula</i> , Illig. ....	259
10. <i>Brotogeris</i> , Vig. ....	260
11. <i>Chrysotis</i> , Sw. ....	260
12. <i>Pionus</i> , Wagl. ....	260
13. <i>Pionopsitta</i> , Bp. ....	261

## ORDEN XX. CORACIIFORMES.

Fam. 1.<sup>a</sup> HALCYONIDAE.

	Pág.
1. Ceryle, <i>Boie</i> .....	261

Fam. 2.<sup>a</sup> MOMOTIDAE.

1. Momotus, <i>Briss.</i> .....	262
2. Baryphthengus, <i>Cab. et Hein.</i> ..	421

Fam. 3.<sup>a</sup> CAPRIMULGIDAE.

1. Nyctibius, <i>Vieill.</i> .....	262
2. Chordeiles, <i>Sw.</i> .....	263
3. Podager, <i>Wagl.</i> .....	263
4. Luocalis, <i>Cass.</i> .....	421
5. Hydropsalis, <i>Wagl.</i> .....	263
6. Eleothreptus, <i>Gray</i> .....	263
7. Nyctidromus, <i>Gould</i> .....	421
8. Stenopsis, <i>Cass.</i> .....	263
9. Caprimulgus, <i>Linn.</i> .....	263

Fam. 4.<sup>a</sup> CYPSELIDAE.

1. Chaetura, <i>Steph</i> .....	264
2. Cypseloides, <i>Streubel</i> .....	264
3. Apus, <i>Scop.</i> .....	264

Fam. 5.<sup>a</sup> TROCHILIDAE.

1. Phoebastria, <i>Sw.</i> .....	265
2. Patagona, <i>Gray</i> .....	265
3. Leucippus, <i>Bp.</i> .....	265
4. Agyrtria, <i>Reichenb.</i> .....	421
5. Hylocharis, <i>Boie</i> .....	266
6. Chlorostilbon, <i>Gould</i> .....	266
7. Thalurania, <i>Gould</i> .....	266
8. Petasophora, <i>Gray</i> .....	267
9. Anthracothorax, <i>Boie</i> .....	267
10. Chrysolampis, <i>Boie</i> .....	267
11. Leucochloris, <i>Reichenb.</i> .....	267
12. (Oreotrochilus, <i>Gould</i> ) .....	268
Alcidius, <i>Boucard</i> .....	420
13. Vestipedes, <i>Less.</i> .....	268
14. Adelomyia, <i>Bp.</i> .....	268
15. Eustephanus, <i>Reichenb.</i> .....	269
16. Lesbia, <i>Less.</i> .....	269
17. Heliomaster, <i>Bp.</i> .....	269
18. Calliphlox, <i>Boie</i> .....	269
19. Charotercus, <i>Gray</i> .....	269
20. Stephanoxys, <i>Sinton</i> .....	270

## ORDEN XXI. TROGONIFORMES.

## Fam. TROGONIDAE.

1. Trogon, <i>Linn.</i> .....	270
-------------------------------	-----

## ORDEN XXII. CUCULIFORMES.

## Fam. CUCULIDAE.

1. Coccyzus, <i>Vieill.</i> .....	271
2. Piaya, <i>Less.</i> .....	272
3. Tapera, <i>Thumb.</i> .....	272
4. Dromococcyx, <i>Wied.</i> .....	273
5. Crotophaga, <i>Linn.</i> .....	273
6. Guira, <i>Less.</i> .....	273

## ORDEN XXIII. PICIFORMES.

Fam. 1.<sup>a</sup> RHAMPHASTIDAE.

	Pág.
1. Rhamphastos, <i>Linn.</i> .....	273
2. Pteroglossus, <i>Illig.</i> .....	274

Fam. 2.<sup>a</sup> PICIDAE.

1. Colaptes, <i>Sw.</i> .....	274
2. Chloronerpes, <i>Sw.</i> .....	275
3. Chrysophilus, <i>Sw.</i> .....	275
4. Leuconerpes, <i>Sw.</i> .....	275
5. Melanerpes, <i>Sw.</i> .....	276
6. Dendrocopus, <i>Koch</i> .....	276
7. Veniliornis, <i>Bp.</i> .....	276
8. Celeus, <i>Boie</i> .....	277
9. Campephilus, <i>Gray</i> .....	277
10. Ipocrantor, <i>Cab. et Hein.</i> .....	278
11. Ceophloeus, <i>Cab. et Hein.</i> .....	278
12. Dryotomus, <i>Sw.</i> .....	278
13. Picumnus, <i>Temm.</i> .....	278

Fam. 3.<sup>a</sup> BUCCONIDAE.

1. Bucco, <i>Briss.</i> .....	279
2. Nonnula, <i>Scl.</i> .....	279

Fam. 4.<sup>a</sup> GALBULIDAE.

1. Galbula, <i>Briss.</i> .....	279
---------------------------------	-----

## ORDEN XXIV. PASSERIFORMES.

## Sección A. MESOMYODI.

## Grupo I. Tracheophonae.

Fam. 1.<sup>a</sup> HYLACTIDAE.

1. Scytalopus, <i>Gould</i> .....	280
2. Pteroptochus, <i>Kittl.</i> .....	281
3. Rhinocrypta, <i>Gray</i> .....	281
4. Hylactes, <i>King</i> .....	281

Fam. 2.<sup>a</sup> CONOPOPHAGIDAE.

1. Conopophaga, <i>Vieill.</i> .....	281
2. Corythopsis, <i>Sundev.</i> .....	281

Fam. 3.<sup>a</sup> FORMICARIIDAE.

1. Batara, <i>Less.</i> .....	282
2. Hypodaleus, <i>Cab. et Hein.</i> .....	282
3. Thamnophilus, <i>Vieill.</i> .....	282
4. Dysithamnus, <i>Cab.</i> .....	284
5. Herpsilochmus, <i>Cab.</i> .....	284
6. Formicivora, <i>Sw.</i> .....	285
7. Terenura, <i>Cab. et Hein.</i> .....	285
8. Pyriglena, <i>Cab.</i> .....	285
9. Chamaeza, <i>Vig.</i> .....	285
10. Grallaria, <i>Vieill.</i> .....	285

Fam. 4.<sup>a</sup> FURNARIIDAE.

1. Geositta, <i>Sw.</i> .....	286
2. Furnarius, <i>Vieill.</i> .....	288
3. Upucerthia, <i>Geoffr. S. Hil.</i> .....	289
4. Cinclodes, <i>Gray</i> .....	290
5. Henicornis, <i>Gray</i> .....	291

	Pág.
6. Clibanornis, <i>Scl. et Salv.</i> .....	431
7. Lochmias, <i>Sw.</i> .....	291
8. Aphrastura, <i>Oberh.</i> .....	292
9. Phloeocryptes, <i>Cab. et Hein.</i> .....	292
10. Leptasthenura, <i>Reichenb.</i> .....	292
11. Synallaxis, <i>Vieill.</i> .....	293
12. Cranioleuca, <i>Reichenb.</i> .....	296
13. Coryphistera, <i>Burm.</i> .....	299
14. Anumbius, <i>Lafr. et Orb.</i> .....	299
15. Thyrolegus, <i>Orberh.</i> .....	300
16. Phacelodromus, <i>Reichenb.</i> .....	300
17. Pseudoseisura, <i>Reichenb.</i> .....	301
18. Automolus, <i>Reichenb.</i> .....	302
19. Philydor, <i>Spiz.</i> .....	202
20. Xenicopsis, <i>Cab. et Hein.</i> .....	302
21. Xenops, <i>Illig.</i> .....	303
22. Sclerurus, <i>Sw.</i> .....	303
23. Pygarrhicus, <i>Burm.</i> .....	303
24. Glyphorhynchus, <i>Wied.</i> .....	304
25. Dendrocincla, <i>Gray.</i> .....	431

Fam. 5.<sup>a</sup> DENDROCOLAPTIDAE.

1. Sittasomus, <i>Sw.</i> .....	304
2. Xiphocolaptes, <i>Less.</i> .....	305
3. Picolaptes, <i>Less.</i> .....	306
4. Drymornis, <i>Eyton.</i> .....	307
5. Xiphornis, <i>Oberh.</i> .....	307
6. Dendrocolaptes, <i>Herm.</i> .....	308

## Grupo II. Haplophonae.

(Oligomyodae.)

Fam. 1.<sup>a</sup> COTINGIDAE.

1. Erator, <i>Kaup</i> .....	309
2. Tityra, <i>Vieill.</i> .....	309
3. Platypsaris, <i>Scl.</i> .....	310
4. Pachyrhamphus, <i>Gray.</i> .....	311
5. Casiornis, <i>Des Murs</i> .....	312
6. Xenopsaris, <i>Ridgw.</i> .....	312
7. Philabura, <i>Vieill.</i> .....	312
8. Pyroderus, <i>Gray</i> .....	313
9. Procnias, <i>Illig.</i> .....	431

Fam. 2.<sup>a</sup> PIPRIDAE.

1. Piprites, <i>Cab.</i> .....	432
2. Chiroxiphia, <i>Cab.</i> .....	313
3. Scotothorus, <i>Oberh.</i> .....	313

Fam. 3.<sup>a</sup> TYRANNIDAE.

1. Agriornis, <i>Gould.</i> .....	314
2. Myiotheretes, <i>Reichenb.</i> .....	315
3. Taenioptera, <i>Bp.</i> .....	315
4. Ochthoeca, <i>Cab.</i> .....	316
5. Mecocerculus, <i>Scl.</i> .....	317
6. Fluvicola, <i>Sw.</i> .....	317
7. Arundinicola, <i>Orb.</i> .....	317
8. Alectrurus, <i>Vieill.</i> .....	318
9. Gubernetes, <i>Such.</i> .....	318
10. Sisopygis, <i>Cab. et Hein.</i> .....	318
11. Knipolegus, <i>Boie</i> .....	318
12. Lichenops, <i>Sundev.</i> .....	319
13. Muscipipra, <i>Less.</i> .....	433
14. Copurus, <i>Strickl.</i> .....	320

15. Machetornis, <i>Gray.</i> .....	329
16. Muscisaxicola, <i>Orb. et Lafr.</i> ..	320
17. Lessonia, <i>Sw.</i> .....	323
18. Platytrochus, <i>Ridgw.</i> .....	324
19. Rhynchoeocyclus, <i>Cab. et Hein.</i> ..	324
20. Todirostrum, <i>Less.</i> .....	324
21. Euscarthmus, <i>Wied.</i> .....	325
22. Orchilus, <i>Cab.</i> .....	325
23. Hemitriccus, <i>Cab. et Hein.</i> .....	326
24. Phylloscartes, <i>Cab. et Hein.</i> ..	326
25. Pseudocolaptes, <i>Lillo.</i> .....	327
26. Myiosympotes, <i>Reichenb.</i> .....	328
27. Hapalocercus, <i>Cab.</i> .....	328
28. Habrura, <i>Cab. et Hein.</i> .....	328
29. Culicivora, <i>Sw.</i> .....	329
30. Pogonotriccus, <i>Cab. et Hein.</i> ..	329
31. Leptotriccus, <i>Cab. et Hein.</i> ..	329
32. Stigmatura, <i>Scl. et Salv.</i> .....	329
33. Serpophaga, <i>Gould.</i> .....	330
34. Colorhamphus, <i>Sundev.</i> .....	331
35. Anaeretes, <i>Reichenb.</i> .....	331
36. Cyanotis, <i>Sw.</i> .....	331
37. Pipromorpha, <i>Bp.</i> .....	332
38. Leptopogon, <i>Cab.</i> .....	332
39. Myiopagis, <i>Salv. et Godm.</i> .....	333
40. Capsiempis, <i>Cab. et Hein.</i> .....	433
41. Xanthomyias, <i>Berl.</i> .....	334
42. Phaeomyias, <i>Berl.</i> .....	334
43. Acrochordopus, <i>Berl. et Hellm.</i> ..	336
44. Ornithion, <i>Hart.</i> .....	337
45. Elaenia, <i>Sundev.</i> .....	338
46. Empidagra, <i>Cab. et Hein.</i> .....	339
47. Legatus, <i>Scl.</i> .....	340
48. Sublegatus, <i>Scl. et Salv.</i> .....	340
49. Myiozetetes, <i>Scl.</i> .....	434
50. Conopias, <i>Cab. et Hein.</i> .....	341
51. Pitangus, <i>Sw.</i> .....	341
52. Myiodynastes, <i>Bp.</i> .....	342
53. Megarhynchus, <i>Thunb.</i> .....	434
54. Hirundinea, <i>Orb. et Lafr.</i> .....	342
55. Pyrrhomyias, <i>Cab. et Hein.</i> .....	342
56. Myiophobus, <i>Reichenb.</i> .....	243
57. Pyrocephalus, <i>Gould.</i> .....	343
58. Empidochanes, <i>Scl.</i> .....	434
59. Empidonax, <i>Cab.</i> .....	344
60. Sayornis, <i>Bp.</i> .....	346
61. Myiochanes, <i>Cab. et Hein.</i> .....	346
62. Myiarchus, <i>Cab.</i> .....	348
63. Empidonomus, <i>Cab. et Hein.</i> ..	348
64. Tyrannus, <i>Cuv.</i> .....	349
65. Muscivora, <i>Cuv.</i> .....	349

Fam. 4.<sup>a</sup> PHYTOTOMIDAE.

1. Phytotoma, <i>Mol.</i> .....	349
---------------------------------	-----

## Sección B. ACROMYODI.

Fam. 1.<sup>a</sup> HIRUNDINIDAE.

1. Iridoprocne, <i>Coes.</i> .....	350
2. Hirundo, <i>Linn.</i> .....	351
3. Progne, <i>Boie</i> .....	351
4. Phaeoprocne, <i>Baird</i> .....	352
5. Pygochelidon, <i>Baird</i> .....	352
6. Altophelidon, <i>Ridgw.</i> .....	353
7. Stelgidopteryx, <i>Baird</i> .....	354
8. Petrochelidon, <i>Cab.</i> .....	354

Fam. 2. <sup>a</sup> TROGLODYTIDAE.		Pág.			Pág.
1. Heleodytes, <i>Cab.</i> .....	354	11. Trichothraupis, <i>Cab.</i> .....	377		
2. Cistothorus, <i>Cab.</i> .....	355	12. Hemithraupis, <i>Cab.</i> .....	377		
3. Troglodytes, <i>Vieill.</i> .....	355	13. Thlypopsis, <i>Cab.</i> .....	377		
		14. Chlorospingus, <i>Cab.</i> .....	378		
		15. Cissopis, <i>Vieill.</i> .....	378		
Fam. 3. <sup>a</sup> CINCLIDAE.			Fam. 13. <sup>a</sup> FRINGILLIDAE.		
1. Cinclus, <i>Borkh.</i> .....	357		1. Pheucticus, <i>Reichenb.</i> .....	378	
Fam. 4. <sup>a</sup> TURDIDAE.			2. Cyanocompsa, <i>Cab.</i> .....	379	
1. Planesticus, <i>Bp.</i> .....	358		3. Cyanoloxia, <i>Bp.</i> .....	379	
2. Hylcichla, <i>Baird.</i> .....	362		4. Oryzoborus, <i>Cab.</i> .....	380	
3. Platycichla, <i>Baird.</i> .....	363		5. Saltator, <i>Vieill.</i> .....	380	
Fam. 5. <sup>a</sup> MIMIDAE.			6. Stelgidostomus, <i>Ridgw.</i> .....	437	
1. Mimus, <i>Boie.</i> .....	363		7. Pitylus, <i>Cuv.</i> .....	382	
2. Donacobius, <i>Sw.</i> .....	363		8. Sporophila, <i>Cab.</i> .....	382	
Fam. 6. <sup>a</sup> SYLVIIDAE.			9. Volatinia, <i>Reichenb.</i> .....	386	
1. Polioptila, <i>Scl.</i> .....	364		10. Pyrrhocoma, <i>Cab.</i> .....	386	
Fam. 7. <sup>a</sup> VIREONIDAE.			11. Spinus, <i>Koch.</i> .....	386	
1. Vireosylva, <i>Bp.</i> .....	364		12. Carduelis, <i>Briss.</i> .....	388	
2. Pachysylva, <i>Bp.</i> .....	365		13. Sicalis, <i>Boie.</i> .....	388	
3. Cyclarhis, <i>Sw.</i> .....	365		14. Oroskina, <i>Cab.</i> .....	389	
Fam. 8. <sup>a</sup> MOTACILLIDAE.			15. Pseudochloris, <i>Sharpe.</i> .....	389	
1. Anthus, <i>Bechst.</i> ..	367		16. Passer, <i>Briss.</i> .....	390	
Fam. 9. <sup>a</sup> MNIOTILTIDAE.			17. Brachyspiza, <i>Ridgw.</i> .....	390	
1. Compsothlypis, <i>Cab.</i> .....	368		18. Haplospiza, <i>Cab.</i> .....	437	
2. Geothlypis, <i>Cab.</i> .....	368		19. Poospiza, <i>Cab.</i> .....	391	
3. Basileuterus, <i>Cab.</i> .....	369		20. Compsospiza, <i>Berl.</i> .....	392	
4. Myioborus, <i>Baird.</i> .....	369		21. Myospiza, <i>Ridgw.</i> .....	393	
5. Ateleodaenis, <i>Cass.</i> .....	370		22. Saltatricula, <i>Burm.</i> .....	393	
Fam. 10. <sup>a</sup> COEREIDAE.			23. Embernagra, <i>Less.</i> .....	394	
1. Diglossa, <i>Wagl.</i> .....	370		24. Emberizoides, <i>Temm.</i> .....	394	
2. Coereba, <i>Vieill.</i> .....	371		25. Arremon, <i>Vieill.</i> .....	395	
Fam. 11. <sup>a</sup> TERSINIDAE.			26. Buarremon, <i>Bp.</i> .....	395	
1. Tersina, <i>Vieill.</i> .....	372		27. Atlapetes, <i>Wagl.</i> .....	395	
Fam. 12. <sup>a</sup> TANAGRIDAE.			28. Coryphospiza, <i>Gray.</i> .....	396	
1. Chlorophonia, <i>Bp.</i> .....	372		29. Phrygilus, <i>Cab.</i> .....	396	
2. Euphonia, <i>Desm.</i> .....	373		30. Diuca, <i>Reichenb.</i> .....	399	
3. Hypophaea, <i>Bp.</i> .....	374		31. Coryphospingus, <i>Cab.</i> .....	400	
4. Pipraeidea, <i>Sw.</i> .....	374		32. Lophospingus, <i>Cab.</i> .....	400	
5. Calospiza, <i>Gray.</i> .....	375		33. Paroaria, <i>Bp.</i> .....	400	
6. Stephanophorus, <i>Strickl.</i> .....	375		34. Gubernatrix, <i>Less.</i> .....	401	
7. Tanagra, <i>Linn.</i> .....	375				
8. Piranga, <i>Vieill.</i> .....	376		Fam. 14. <sup>a</sup> ICTERIDAE.		
9. Phoenicothera, <i>Cab.</i> .....	376		1. Xanthornus, <i>Scop.</i> .....	401	
10. Tachyphonus, <i>Vieill.</i> .....	376		2. Cacicus, <i>Cuv.</i> .....	401	
			3. Amblycercus, <i>Cab.</i> .....	402	
			4. Dolichonyx, <i>Sw.</i> .....	402	
			5. Molothrus, <i>Sw.</i> .....	402	
			6. Agelaius, <i>Vieill.</i> .....	403	
			7. Leistes, <i>Sw.</i> .....	403	
			8. Amblyramphus, <i>Leach.</i> .....	403	
			9. Pseudoleistes, <i>Scl.</i> .....	404	
			10. Curaeus, <i>Scl.</i> .....	404	
			11. Trupialis, <i>Bp.</i> .....	404	
			12. Icterus, <i>Briss.</i> .....	404	
			12. Aaptus, <i>Richm.</i> .....	405	
			Fam. 15. <sup>a</sup> COROIDAE.		
			1. Cyanocorax, <i>Boie.</i> .....	405	

ÍNDICE ALFABÉTICO DE LOS ÓRDENES, FAMILIAS,  
GÉNEROS, ESPECIES Y SUBESPECIES,  
INCLUIDA LA SINONIMIA.

---

A.

- Aaptus*, 405.  
*abyssinicus* (*Bucorvus*), 128.  
*Accipiter*, 242.  
*Accipitridae*, 147, 148.  
*Accipitriformes*, 15, 16, 17, 22, 29, 30 31,  
 33, 40, 46, 65, 70, 82, 86, 87, 91, 99, 104,  
 106, 114, 115, 117, 136, 139, 149, 173,  
**240**, 414, 438.  
*accipitrinus* (*Asio*), 251.  
*accipitrinus* (*Nyctalops*), 251, 417.  
*Acrochordopus*, 336.  
*acuticaudatus* (*Anumbius*), 299.  
*acuticaudatus* (*Conurus*), 176, **257**.  
*acutipennis* (*Hapalocercus*) 328, 329.  
*acutipennis* (*Myiosympotes*), 328.  
*adeliae* (*Pygoscelis*), 201.  
*Adelomyia*, 268.  
*Aechmophorus*, 200.  
*Aegialeus*, 217.  
*Aegialitis*, 217.  
*aegithaloides* (*Leptasthenura*), 292.  
*aegithaloides* (*Leptasthenura*), **293**,  
 430.  
*aequatorialis* (*Cistothorus platensis*),  
 435.  
*aequinoctialis* (*Majaqueus*), 204.  
*aequinoctialis* (*Motacilla*), 368.  
*aestiva* (*Chrysotis*), 260.  
*Aestrelata*, 204.  
*affinis* (*Agyrtria*), **421**, 438.  
*affinis* (*Cranioleuca sordida*), 430.  
*affinis* (*Poospiza hypochondriaca*), 437.  
*affinis* (*Siptornis sordida*), 430.  
*affinis* (*Thamnophilus*), 429.  
*Agelaioides*, 403.  
*Agelaius*, 403.  
*agricola*, (*Colaptes*), 176, **271**, 427.  
*Agriornis*, 175, **314**.  
*Agyrtria*, **421**, 438.  
*Aimophila*, 391, **437**.  
*Ajaja*, 227.  
*ajaja* (*Ajaja*), 227.  
*Alauda*, 51.  
*Alaudidae*, 39, 51.  
*alaudina* (*Coryphistera*), 299.  
*alaudinus* (*Phrygilus*), 399.  
*alba* (*Arenaria*), 411.  
*alba* (*Chasmorhynchus*), 432.  
*alba* (*Chionis*), 213.  
*alba* (*Cotinga*), 432.  
*alba* (*Procnias*), 432.  
*alba* (*Trynga*), 411.  
*albescens* (*Synallaxis*), 294.  
*albescens* (*Synallaxis albescens*), 294.  
*albicaudatus* (*Tachytriorchis*), 243.  
*albiceps* (*Elaenia*), 338.  
*albicollis* (*Caprimulgus*), 421.  
*albicollis* (*Légatus*), 340.  
*albicollis* (*Leucochloris*), 178, **267**.  
*albicollis* (*Merula*), 359.  
*albicollis* (*Planesticus*), **359**, 435.  
*albicollis* (*Porzana*), 177.  
*albicollis* (*Pteroptochus*), 175, 181, **281**.  
*albicollis* (*Turdus*), 359, 361.  
*albicollis* (*Xiphocolaptes*), 305.  
*albifrons* (*Coryphospiza*), 396.  
*albigularis* (*Falco*), 177, 249.  
*albigularis* (*Ibycter*), 173, **240**.

---

Nota.—Los números en cifras gruesas indican las páginas en las cuales se encuentra la citación más importante de una especie, de un género, de una familia, etc.

- albigularis (Pygarrhicus), 303.  
 albilinea (Columba), 174, 181, **191**.  
 albinucha (*Pachyrhamphus*), 312.  
 albinucha (Xenopsaris), 179, **312**.  
 albipennis (Columba), 194.  
 albirostris (*Cassicus*), 179, 401.  
 albitempora (Chlorospingus), **378**, 379.  
 albitemporalis (Chlorospingus), 378.  
 albiventer (Fluvicola), 317.  
 albiventer (Phalacrocorax), **237**, 413.  
 albiventer (*Tachycineta*), 351.  
 albiventer (*Turdus*), 359, 360.  
 albiventris (Iridoprocne), **351**, 434.  
 albogularis (Furnarius), 288.  
 Alcedinidae, 36, 60, 82, 85, 107, 129, 148, 156.  
 Alcidius, 420.  
 Alciformes, 138.  
 Aldunatii (Phrygilus), 397.  
 Aletrurus, 318.  
 Alopochelidon, 353.  
 Alopochen, 230.  
 alticola (Cistothorus platensis), 435.  
 altirostris (Cyclorhis), 366.  
 amaurocephalus (Leptopogon), 332.  
 amaurochalinus (Planesticus), 360.  
 amaurochalinus (*Turdus*), 360.  
 Amazona, 55, 260, 261.  
 amazona, (Ceryle), 261.  
 Amblycercus, 402.  
 Amblyramphus, 403.  
 Ambrosettianus (*Coccothraustes*), 436.  
 americana (Ceryle), 261.  
 americana (Mycteria), 225, 226.  
 americana (Rhea), 66, 77, 175, **181**, 407.  
 americanus (Coccyzus), **271**, 423.  
 americanus (Podiceps), **199**, 410.  
 americanus (Tantalus), 225.  
 amethystina (Calliphlox), 269.  
 Ammodromus, 393.  
 amoena (Planesticus fuscater), 362.  
 Anabazenops, 302.  
 Anaeretes, 331.  
 analis (Sporophila), 383.  
 analoides (Sporophila), 383.  
 Anas, 270.  
 Anatidae, 36, 60, 85, 147, 148, 174, 175, **227**.  
 anatum (Falco peregrinus), 415.  
 andecola (Agriornis), 315.  
 andecola (*Cypselus*), 174, 182, 265.  
 andecolus (Apus), 265.  
 andecolus (Apus andecolus), 422.  
 andicola (*Micropus*), 265.  
 andicola (Upucerthia), 429.  
 andina (Lichenops), 319.  
 andina (Recurvirostra), 174, **218**,  
 andinus (Phoenicoparrus), 174, **235**.  
 anglica (Gelocheilidon), 210.  
 angolensis (*Loxia*), 437.  
 angolensis (Oryzoborus), **437**, 439.  
 angustirostris (*Muscicapa*), 326.  
 angustirostris (Phylloscartes ventralis), 326.  
 angustirostris (Phytotoma), 349.  
 angustirostris (Picolaptes angustirostris), 307.  
 aninga (Plotus), 177, **237**, 413.  
 ani (Crotophaga), 178, **273**, 426.  
 Anodorhynchus, 256.  
 anomalus (Eleothreptus), 263.  
 Anseriformes, 16, 17, 20, 22, 29, 33, 40, 46, 58, 69, 70, 82, 86, 97, 99, 115, 117, 120, 122, 123, 129, 139, 149, 173, 177, **227**.  
 antarctica (Megalestris), 209.  
 antarctica (Pygoscelis), 201.  
 antarctica (Thalassoecca), 203.  
 antarcticus (Anthus), 367.  
 antarcticus (Cinclodes), 291.  
 antarcticus (Rallus), 180, **195**.  
 Antenor, 242.  
 anthoides (Cranioleuca), 299.  
 anthoides (Siptornis), 299.  
 anthracinus (Knipolegus), 319.  
 Anthracothorax, 267.  
 Anthus, 367.  
 anumbi (Anumbius), **992**.  
 Anumbius, 176, **299**.  
 aphanes (Cacicus haemorrhous), 401.  
 Aphobus, 405.  
 Aphrastura, 292.  
 Aphriza, 216.  
 Aptenodytes, 200.  
 Apteryx, 104, 106, 109, 147.  
 Apus, 264.  
 Aquilinae, 109.  
 Ara, 171, **256**.  
 Aramidae, 29, 33, 40, 99, 115, 117, **222**.  
 Aramides, 196.  
 Aramus, 222.  
 Arapunga, 432.  
 araucana (Columba), 181, **191**.  
 Ardea, 20, 97, **223**.  
 Ardeidae, 15, 17, 22, 36, 82, 84, 99, 108, 117, 122, 138, 148, **223**.  
 Ardeiformes, 14, 16, 26, 29, 33, 38, 40, 70, 85, 86, 94, 105, 114, 115, 117, 136, 149, 179, 177, **223**, 411.



- ardesiaca* (Tyrannula), 346.  
*ardesiacus* (Contopus), 347.  
*ardesiacus* (Myiochanes), 347.  
*Ardetta*, 225.  
*Arenaria*, 219.  
*arenaria* (Arenaria), 219.  
*arenaria* (Calidris), 219.  
*arenaria* (Tringa), 411.  
*argentina* (Cyanocompsa cyanea), 379.  
*argentina* (Guiraca cyanea), 379.  
*argentina* (Synallaxis Maximiliani), **430**.  
*argentinus* (Empidonax), 344, 345.  
*argentinus* (Empidonax), **344**, 345.  
*argentinus* (Myiobius), 345.  
*argentinus* (Xiphocolaptes albicollis), 303.  
*argoptilus* (Icterus pyrrhopterus), 405.  
*armata* (Merganetta), 174, **234**.  
*armillata* (Fulica), 193.  
*Arremon*, 175, **395**.  
*Artamidae*, 39.  
*Artamus*, 15.  
*Arundinicola*, 317.  
*arvensis* (Sicalis), 388.  
*arvensis* (Sicalis arvensis), 388.  
*Asio*, 251.  
*Asio*, 252.  
*Asionidae*, 251.  
*assimilis* (Poospiza), 392.  
*Astur*, **416**, 438.  
*Asturina*, 245.  
*Ateleodacnis*, 370.  
*ater* (Haematopus), 215.  
*atterimus* (Curaeus), 404.  
*Atlapetes*, 175, **395**.  
*atrata* (Chrysomitris), 387.  
*atratus* (Catharistes), 239.  
*atratus* (Spinus), 387.  
*atricapilla* (Heteronetta), 232.  
*atricapilla* (Pisorhina), 419.  
*atricapilla* (Scops), 419.  
*atricapilla* (Tityra), 309, 310.  
*atricapillus* (Donacobius), 363.  
*atricapillus* (Hidrostromus), 310.  
*atricapillus* (Herpsilochmus), 429.  
*atricapillus* (Herpsilochmus pileatus), **429**, 439.  
*atricapillus* (Otus), **419**, 438.  
*atricapillus* (Philydor), **430**, 439.  
*atriceps* (Myiarchus), 348.  
*atriceps* (Phalacrocorax), 236.  
*atriceps* (Phrygilus), 397.  
*atricollis* (Trogon), 422, 423.  
*Atrichia*, 148.  
*Attagidae*, 213.  
*Attagis*, 131, 147, **213**.  
*Atticora*, 352, 353.  
*audax* (Hidrostromus), 310.  
*audax* (Platypsaris), 310.  
*aura* (Cathartes), **239**, 413.  
*aura* (Cathartes aura), 413.  
*aura* (Oenops), 239.  
*aurantiostris* (Saltator), 381.  
*aurantio-atro-cristatus* (Empidonax), 348.  
*aurantius* (Falco), 177, 249.  
*aurantius* (Hypotriorchis), 249.  
*aurantius* (Trogon), 271, 422, 423.  
*aurantius* (Trogon), 423.  
*aureiventris* (Pheucticus), 378.  
*aureiventris* (Pseudochloris), 389.  
*aureoventris* (Chlorostilbon), 266.  
*aureus* (Conurus), 178, **257**.  
*aureus* (Parus), 373.  
*auricapillus* (Basileuterus), 369.  
*auriceps* (Myiophobus fasciatus), 343.  
*auriceps* (Pharomacrus), 43.  
*auricollis* (Ara), 178, **256**.  
*auricularis* (Hemiura), 357.  
*auricularis* (Orchilus), 325.  
*auricularis* (Troglodytes), 356.  
*auriculata* (Zenaida), 192.  
*aurulentus* (Chloronerpes), 275.  
*australis* (Cerchneis), 416.  
*australis* (Falco sparverius), 416.  
*australis* (Ibycter), 173, **240**.  
*australis* (Pteroglossus castanotis), 274.  
*australis* (Tinnunculus sparverius), 250, **415**.  
*Automolus*, 302.  
*Averano*, 431.  
*Averanos*, 431.  
*Averanus*, 431.  
*aymara* (Bolborhynchus), 174, 181, **259**.  
*aymara* (Metriopelia), 174, 181, **193**.  
*Azarae* (Cyanotis), 331.  
*Azarae* (Phimosus nudifrons), 227.  
*Azarae* (Pyrranga), 376.  
*Azarae* (Saltator), 381.

## B.

- badius* (*Furnarius rufus*), 288.  
*badius* (*Molothrus*), 403.  
*Baeri* (*Buarremon*), 393.  
*Baeri* (*Ccmopsospiza*), 393.  
*Baeri* (*Cranioleuca*), **430**, 439.  
*Baeri* (*Siptornis*), 430.  
*Baeri* (*Upucerthia*), 289, **429**.  
*bahamensis* (*Poecilonetta*), **232**, 413.  
*Bairdi* (*Heteropygia*), 220.  
*bakkamaena* (*Otus*), 253.  
*bankiva* (*Gallus*), 103, 105.  
*banksi* (*Prion*), 206.  
*barbata* (*Chrysomitris*), 387.  
*barbatus* (*Spinus*), 387.  
*Bartramia*, 219.  
*Baryphthengus*, **421**, 438.  
*Basileuterus*, 369.  
*Butara*, 52, **282**.  
*behni* (*Trogon*), 270.  
*behni* (*Trogon variegatus*), 270.  
*Belcheri* (*Larus*), 212.  
*bellicosa* (*Hirundinea*), 342.  
*Belonopterus*, 51, **216**.  
*Berlepschi* (*Phyllomyias*), 335.  
*Berlepschi* (*Phyllomyias*), 337, **433**.  
*bicolor* (*Hirundo*), 350.  
*bifasciatus* (*Cinclodes*), 290.  
*bimaculata* (*Muscipeta*), 345.  
*bimaculatus* (*Empidonax fuscatus*), 345.  
*bimaculatus* (*Empidonax*), 344, 345.  
*bivittatus* (*Basileuterus*), 369.  
*bivittatus* (*Picolaptes*), 306.  
*bivittatus* (*Picolaptes angustirostris*), 306.  
*bogotensis* (*Anthus*), 367.  
*Bolborhynchus*, 259.  
*boliviana* (*Penelope*), 408, 409.  
*boliviana* (*Playa cayana*), **425**, 426.  
*bolivianus* (*Pitangus*), 341.  
*bolivianus* (*Pitangus sulphuratus*), 3, **341**.  
*bonariensis* (*Molothrus*), 402.  
*bonariensis* (*Molothrus bonariensis*), 402.  
*bonariensis* (*Tanagra*), 376.  
*boraquira* (*Nothura*), 186, **408**.  
*boraquira* (*Tinamus*), 408.  
*borealis* (*Buteo*), 417.  
*borealis* (*Numenius*), 218.  
*Borellii* (*Buarremon*), 395.  
*Botaurus*, 15, **225**.  
*brachypterus* (*Micrastur*), 414.  
*brachyrhynchus* (*Contopus*), 347.  
*brachyrhynchus* (*Horizopus fumigatus*), 347.  
*brachyrhynchus* (*Myiochanes fumigatus*), 347.  
*brachyrhynchus* (*Podiceps dominicus*), **410**.  
*Brachyspiza*, 390.  
*brachytarsus* (*Contopus*), 346.  
*brachytarsus* (*Myiochanes*), 346.  
*brachyura* (*Buteola*), 244.  
*brasilianum* (*Glaucidium*), 255, 419.  
*brasilianum* (*Glaucidium brasilianum*), **418**, 419.  
*brasilianus* (*Merganser*), 234.  
*brasilianus* (*Scops*), 253.  
*brasiliense* (*Nettion*), 231.  
*brasiliensis* (*Catharista atratus*), 239.  
*brasiliensis* (*Tityra*), 178.  
*braziliensis* (*Tityra*), **309**, 431.  
*brevicauda* (*Chamaeza*), **285**, 429.  
*brevirostris* (*Agyrtria*), **421**, 438.  
*brevirostris* (*Empidagra*), 341.  
*brevirostris* (*Geositta*), 287.  
*brevirostris* (*Molothrus*), 402.  
*brevirostris* (*Oryzoborus angolensis*), 437.  
*brevirostris* (*Phyllomyias*), 335.  
*brevirostris* (*Phyllomyias brevirostris*), 335.  
*brevirostris* (*Platyrhynchus*), 335.  
*Bridgesi* (*Drymornis*), **307**, 431.  
*Bridgesi* (*Penelope obscura*), 409.  
*Brotogeris*, 55, **260**.  
*brunnea* (*Muscisaxicola*), 322.  
*brunnea* (*Pipra*), 345.  
*brunneiceps* (*Myioborus*), 369.  
*brunneiceps* (*Setophaga*), 369.  
*brunneus* (*Empidonax*), 345.  
*brunneus* (*Empidonax*), 345.  
*Buarremon*, 393.  
*Buarremon*, **395**.  
*Bubo*, 251, 252.  
*bubo* (*Strix*), 252.  
*Bubotus*, 252.  
*Bucco*, 279.  
*Bucconidae*, 17, 33, 56, 70, 122, **279**.  
*Bucerotidae*, 140, 154.  
*Bucerotinae*, 156.

budytoides (*Stigmatura*), 329.  
 Burmeisteri (*Chaetocercus*), 269.  
 Burmeisteri (*Chunga*), 175, **223**.  
*Burmeisteri* (*Phyllomyias*), 336.  
*burrovianus*, (*Calhantes*), 239.

Busarellus, 245.  
 Buteo, 244.  
 Buteola, 244.  
 Butorides, 224.

## C.

Cabanisi (*Empidochanes fuscatus*), 315.  
 Cabanisi (*Knipolegus*), 319.  
*Cabanisi* (*Piaya cayana*), 425.  
 Cabanisi (*Poospiza*), 392.  
 cachinnans (*Herpetotheres*), 177, **217**.  
 Cacicus, 401.  
 cactorum (*Melanerpes*), 176, **276**; 427.  
 caerulea (*Florida*), 179, **223**.  
 caerulea (*Halobaena*), 205.  
 caerulea (*Procnias*), 372.  
 caerulea (*Tersina*), 372.  
 caerulescens (*Geranospiza*), **212**, 414.  
 caerulescens (*Molybdophanes*), 226.  
 caerulescens (*Saltator*), 179, 381.  
 caerulescens (*Saltator caerulescens*), 380.  
 caerulescens (*Sporopila*), 385.  
*caerulescens* (*Thamnophilus*), 283, 428, 429.  
 caeruleus (*Cyanocorax*), 179, **405**.  
 Cairina, 223.  
 cajanea (*Aramides*), 197.  
 calcarata (*Corythopsis*), 281.  
*Calidris*, 219.  
 calipareus (*Podiceps*), 199.  
 Calliphlox, 269.  
*Calliste*, 375.  
*callogenys* (*Conurus*), 420.  
 Calopezus, 148, **188**.  
 Calospiza, 171, 178, **375**.  
 calurus (*Buteo*), 417.  
 calurus (*Buteo borealis*), 417.  
 Campephilus, 277.  
 campestris (*Colaptes*), 178, 275.  
*Campylirhynchus*, 354.  
*Campylorhynchus*, 354.  
 Canchroma, 117, 129.  
 cancrinus (*Platyrhynchus*), 324.  
 candida (*Coccyzusa*), 228.  
 candidissima (*Leucophoyx*), 224.  
 candidus (*Leuconerpes*), **275**, 427.  
 candidus (*Melanerpes*), 275.  
 canicapilla (*Brachyospiza capensis*), 390.  
 canicapilla (*Zonotrichia*), 390.

caniceps (*Elania*), 333.  
 caniceps (*Elainea*), 333.  
 caniceps (*Myiopagis*), 333.  
 caniceps (*Phrygilus Aldunatii*), 397.  
 canicollis (*Ortalis*), 190.  
 caninde (*Ara*), 170, **256**.  
 canutus (*Tringa*), 220.  
 capensis (*Brachyospiza capensis*), 390.  
 capensis (*Daption*), 205.  
 capistrata (*Muscisaxicola*), 322.  
 capistrata (*Ptyonura*), 322.  
 capitata (*Paroaria*), 400.  
 Capitonidae, 33, 122.  
 Caprimulgidae, 17, **22**, 33, 36, 40, 53, 60, 68, 86, 89, 93, 99, 111, 115, 117, 122, 123, 129, 140, 147, 156, 178, **262**, 421, 438.  
 Caprimulgus, 263.  
 Capsiempis, **433**, 439.  
 carbonarius (*Phrygilus*), 398.  
 Carduelis, 388.  
 carduelis (*Carduelis*), 388.  
*Carenochrous*, 395.  
 Cariama, 223.  
 Cariamidae, **22**, 33, 56, 68, 86, 99, 106, 115, 117, **223**.  
 Carpophaga, 137.  
 carunculata (*Sarkidiornis*), 228.  
 carunculatus (*Casuarhynchus*), 432.  
 Casiornis, 312.  
*Casuarhynchus*, 431.  
*Casuarhynchus*, 432.  
*Casuarhynchus*, 431.  
*Casuarhynchus*, 431.  
 Cassicus, 401.  
 Cassini (*Falco*), 173, 250, 415.  
 Cassini (*Falco peregrinus*), **415**.  
 Cassini (*Nyctalops accipitrinus*), **417**.  
 castaneus (*Pachyrhamphus*), 311.  
 castanotis (*Pteroglossus*), 274.  
 Casuaris, 109, 148.  
*Casymorhynchus*, 432.  
 Catarrhactes, 201.  
 Catharista, 239.  
 Cathartes, 70, **239**.

- Cathartidae, 17, 87, 122, 174, 177, **238**.  
 Cathartidiformes, 22, 29, 88, 40, 56, 65,  
 70, 82, 84, 99, 107, 117, 189, 178, **238**,  
 413.  
 catingae (*Rhynchotus rufescens*), 186.  
 cauceae (*Piaya cayana*), **425**, 426.  
 caudata (*Chiroxiphia*), 178, **313**, 432.  
 caudatus (*Theristicus*), **226**, 227, 412.  
 cayana (*Piaya*), 20, 178, 272.  
 cayana (*Piaya cayana*), **424**, 425, 426.  
*cayanensis* (*Coccyzus*), 424.  
*cayanus* (*Cuculus*), 424.  
 cayanus (*Lanius*), 309.  
 cayennensis (*Belonopterus*), 62, 74, **216**.  
 cayennensis (*Leptodon*), 177, **218**.  
 Celeus, 277.  
*Centrites*, 175, 176, 323.  
 Ceophloeus, 278.  
*Cephalolepis*, 270.  
*Cerchneis*, 117, 250.  
*Certhiola*, 371.  
 Ceryle, 33, 90, **261**.  
 Chaetocercus, 269.  
 Chaetura, 264.  
 chalybea (*Hypophaea*), 374.  
*Chamaepelia*, 193.  
 Chamaeza, 285.  
 chapadensis (*Sittasomus*), 305.  
 chapadensis (*Sittasomus sylviellus*),  
 305.  
 Charadriidae, 36, 105, 115, **215**.  
 Charadriiformes, 16, 29, 33, 40, 61, 65, 67,  
 77, 84, 86, 99, 117, 122, 127, 131, 136,  
 138, 147, 148, 149, 174, **213**, 411.  
 Charadrius, 67, 77, 136, **216**.  
*Chasmorhynchus*, 36, 373, 432.  
 Chauna, 51, 53, 54, 113, 114, 116, **235**.  
 chavaria (*Chauna*), 141.  
*Chenalopez*, 230.  
 chii (*Anthus*), 367.  
 chilensis (*Accipiter*), 181, **243**, 414.  
 chilensis (*Belonopterus*), 216.  
 chilensis (*Megalestris*), 209.  
 chilensis (*Phoenicopterus*), 176, **231**.  
 chimachima (*Ibycter*), 241.  
 chimachima (*Milvago*), 241.  
 chimango (*Ibycter*), 241.  
 chimango (*Milvago*), 241.  
 Chionidae, 213.  
 Chionis, 148, 171, 173, **213**.  
 chionogaster (*Leucippus*), 265.  
 chiricote (*Aramides*) 177, 197.  
 chiricote (*Aramides cajanea*), 196.  
 chiripepe (*Pyrrhura*), 178, 253.  
 chiripepe (*Pyrrhura vittata*), 258.  
 chiriri (*Brotozeris*), 178, **260**.  
 Chiroxiphia, 313.  
 chivi (*Vireo*), 365.  
 chivi (*Vireosylva chivi*), 365.  
 Chloëphaga, 180, **229**.  
 chloris (*Piprites*), **432**, 439.  
 chloroauchenia (*Leptoptila*), 194.  
 chloroauchenia (*Leptoptila ochroptera*),  
 194, 410.  
 chlorocapilla (*Chlorophonia*), 372.  
 Chloronperpes, 275.  
 Chlorophonia, 372.  
 chloroptera (*Ara*), 178, **256**.  
 chloropyga (*Certhiola*), 371, 436.  
 chloropyga (*Coereba*), **371**, 436.  
 chlororhynchus (*Thalassogeron*), 207.  
 Chlorospingus, 178, **378**, 379.  
 Chlorostilbon, 266.  
 chlorotica (*Euphonia*), 179.  
 chlorotica (*Tanagra*), 373.  
 choliba (*Otus choliba*), 253.  
 choliba (*Pisorhina choliba*), 253.  
 chopi (*Aaptus chopi*), 405.  
 chopi (*Aphobus*) 405.  
 Chordeiles, 263.  
 chrysochlorus (*Trogon atricollis*), 423.  
 chrysochlorus (*Chloronperpes*), 178, **275**.  
 chrysocome (*Catarrhactes*), 201.  
 Chrysolampis, 267.  
 chrysolophus (*Catarrhactes*), 201.  
*Chrysomitris*, 387.  
*Chrysopoga*, 395.  
 chrysopogon (*Atlapetes*), 395.  
 chrysops (*Cyanocorax*), 179, **405**.  
 chrysopterus (*Cacicus*), 401.  
 Chrysotilus, 275.  
 Chrysotis, **260**, 261, 420.  
 Chunga, 20, **223**.  
 Ciccaba, 253.  
 Ciconiidae, 17, 20, 22, 36, 82, 84, 99, 114,  
 117, 122, 129, 139, 148, **225**.  
 Cinclidae, 89, 175, **357**.  
 Cinclodes, 175, **290**.  
 Cinclus, 22, **357**.  
 cinclus (*Sturnus*), 357.  
 cineracea (*Sayornis*), 346.  
 cineracea (*Sayornis nigricans*), 346.  
 cinerascens (*Hylophilus*), 337.  
 cinerascens (*Nothoprocta*), 175, **186**.  
 cinerascens (*Ornithion*), 337.  
 cinerascens (*Ornithion obsoletum*), 337.  
 cinerascens (*Synallaxis*), 295.  
 cinerea (*Batara*), **282**, 428.

- cinerea (*Peristera*), 194.  
 cinerea (*Taenioptera*), 315.  
 cinereus (*Circus*), 241.  
 cinereus (*Cnipolegus*), 319.  
 cinereus (*Coccyzus*), 271.  
 cinereus (*Myiochanes*), 347.  
 cinereus (*Priofinus*), 203.  
 cinereus (*Tachyeres*), 233.  
 cinereus (*Tyrannus*), 315.  
 cinnamomea (*Pyrrhomys*), 343.  
 cinnamomea (*Synallaxis*), 295.  
 cinnamomeus (*Myiobius*), 343.  
 cinnamomina (*Cerchneis*), 250, 415, 416.  
 cinnamominus (*Falco*), 415.  
 cinnamominus (*Falco sparverius*), 415.  
 cinnamominus (*Tinnunculus sparverius*), 250, **415**.  
 circumcinctus (*Spizapteryx*), 176, **249**.  
 Circus, 15, **241**.  
 cirrhatus (*Picumnus*), **278**, 428.  
 cirrhocephalus (*Larus*), **212**, 411.  
 Cissopis, 378.  
 Cistothorus, 355.  
 citrinellus (*Atlapetes*), 396.  
 citrinellus (*Buarremon*), 396.  
 Claravis, 194.  
 Clibanornis, **431**, 439.  
 Cnipolegus, 318.  
 Coccyges, 154, 155, 156.  
 Coccyzus, 271.  
 cocoi (*Ardea*), 223.  
 coelestis (*Tanagra episcopus*), 375.  
 Coereba, 371.  
 Coerebidae, 39, **370**, 436.  
 Colaptes, 274.  
 Coliidae, 140, 156.  
 collaris (*Aegialitis*), 217.  
 colonus (*Copurus*), 320.  
 colonus (*Copurus colonus*), 320.  
 Colorhamphus, 331.  
 Columba, 191.  
 Columbae, 60, 97.  
 columbiana (*Piaya cayana*), **425**, 426.  
 columbianus (*Pyrrhococcyx*), 425.  
 Columbidae, 17, 36, 82, 84, 114, 115, 136, 145, 148, **191**.  
 Columbiformes, 16, 33, 40, 56, 68, 85, 86, 99, 105, 117, 122, 138, 149, 174, **191**, 409, 438.  
 Columbigallina, 193.  
 Columbula, 33, **192**.  
 Colymbidae, 148.  
 Colymbiformes, 138.  
 Colymbus, 87.  
 communis (*Falco*), 250.  
 Compsospiza, 392.  
 Compsothlypis, 368.  
 Conopias, 341.  
 Conopophaga, 281.  
 Conopophagidae, 38, 122, 123, **281**.  
 Contopus, 346.  
 Conurus, 257.  
 Copurus, 320.  
 Coraciae, 156.  
 Coraciidae, 140, 154, 155, 156.  
 Coraciiformes, 29, 33, 40, 56, 68, 70, 71, 98, 106, 114, 115, 117, 149, 156, 174, **261**, 420, 438.  
 cornicoides (*Phoebetria*), 208.  
 cornuta (*Fulica*), 174, 181, **198**.  
 cornuta (*Palamedea*), 142.  
 coronata (*Taenioptera*), 316.  
 coronatus (*Harpyhaliaetus*), 246.  
 coronatus (*Tachyphonus*), **377**, 436.  
 correndera (*Anthus*), 367.  
 Corvidae, 38, 39, 71, 87, 120, 122, 179, **405**.  
 Coryphistera, 176, **299**.  
 Coryphospingus, 400.  
 Coryphospiza, 396.  
 Corythaix, 97.  
 Corythopsis, 281.  
 Coscoroba, 176, 228.  
 coscoroba (*Coscoroba*), 228.  
 Cotingidae, 30, 50, 121, 122, 178, **308**, 319, 337, 431, 439.  
 Cracidae, 90, 114, 115, 117, 135, 177, **189**, 409.  
 Cranioleuca, **296**, 430.  
 crassirostris (*Fringilla*), 380.  
 crassirostris (*Loxia*), 380.  
 Crax, 171, **189**.  
 Creciscus, 197.  
 cristata (*Anas*), 230.  
 cristata (*Cariama*), 177, **223**.  
 cristata (*Chauna*), 235.  
 cristata (*Gubernatrix*), 401.  
 cristata (*Muscicapa*), 330.  
 cristatus (*Chrysophilus*), **275**, 427.  
 cristatus (*Coryphospingus*), 400.  
 cristatus (*Furnarius*), 288.  
 cristatus (*Pavo*), 88.  
 crotopezus (*Merula*), 435.  
 crotopezus (*Planesticus*), **435**, 439.  
 crotopezus (*Turdus*), 435.  
 Crotophaga, 273.  
 Crotophaginae, 41.  
 Crymophilus, 222.

- Crypturus*, 177, **185**.  
*Cuculidae*, 17, 20, 22, 36, 82, 99, 101, 102, 104, 112, 139, 147, 155, 156, **271**.  
*Cuculiformes*, 33, 40, 56, 70, 91, 99, 105, 115, 117, 122, 123, 149, 156, 178, **271**, 423, 438.  
*cucullata* (*Geothlypis aequinoctialis*), 368.  
*cucullata* (*Paroaria*), 400.  
*cucullata* (*Spermophila*), 384.  
*cucullata* (*Sylvia*), 368.  
*cucullatus* (*Coryphospingus*), 179, **400**.  
*Culicivora*, 41, **329**.  
*Cumana*, 409.  
*cumanensis* (*Crax*), 408.  
*cumanensis* (*Pipile*), 177, **190**, 409.  
*cumanensis* (*Pipile*), 408.  
*cuneatus* (*Glyphorhynchus*), 304.  
*cuneatus* (*Glyphorhynchus cuneatus*), 304.  
*cunicularia* (*Geositta*), 286.  
*cunicularia* (*Speotyto*), 255, **418**.  
*Curaeus*, 404.  
*curaeus* (*Curaeus*), 404.  
*curucui* (*Trogon*), 423.  
*curvirostris* (*Limnophyes*), 300.  
*curvirostris* (*Thryolegus*), 300.  
*cyanea* (*Cyanocompsa*), 379.  
*cyanea* (*Guiraca*), 379.  
*cyanirostris* (*Knipolegus*), 319.  
*cianocephala* (*Ardea*), 412.  
*cianocephalum* (*Syrigma*), 179, 224, 412.  
*cianocephalus* (*Nycticorax*), 224.  
*Cyanocompsa*, 379.  
*Cyanocorax*, 405.  
*Cyanolesbia*, 421.  
*cyanoleuca* (*Atticora*), 352, 353.  
*cyanoleuca* (*Hirundo*), 352, 353.  
*cyanoleuca* (*Pygochelidon*), **352**, 353.  
*Cyanoloxia*, 379.  
*Cyanolyseus*, 257.  
*cyanomelas* (*Cyanocorax*), 179, **405**.  
*cyanoptera* (*Querquedula*), 232.  
*cyanoptera* (*Tanagra*), 179, **375**.  
*cyanopus* (*Agelaius*), 179, **403**.  
*Cyanotis*, 331.  
*Cybernetes*, 318.  
*Cyclarhis*, **365**, 435.  
*Cyclorhis*, 365.  
*Cygninae*, 106, 117.  
*Cygnus*, 227.  
*Cymodroma*, 202.  
*Cypselidae*, 17, 22, 33, 35, 38, 40, 56, 71, 82, 85, 86, 94, 108, 111, 126, 140, 148, 156, 174, **264**, 422, 438.  
*Cypselinae*, 89.  
*Cypseloides*, 264.  
*Cypselus*, 84, 90, 91, 104, 107, 122, 123, 135.  
*Cypselus*, 264.

## D

- Dacnis*, 370.  
*Dafila*, 231.  
*Daption*, 205.  
*Darwini* (*Nothura*), 180, **187**, 408.  
*Darwini* (*Rhea*), 173, **184**.  
*Darwini* (*Upucerthia*), 289.  
*decumanus* (*Ostinops*), 179, 401.  
*decumanus* (*Xanthornus*), 401.  
*Defilippii* (*Trupialis*), 404.  
*Dendrexetastes*, 64.  
*Dendrobates*, 276.  
*Dendrocincla*, 304, **431**, 439.  
*Dendrocolaptes*, 49, **308**.  
*Dendrocolaptidae*, 38, 49, 122, 123, 173, 175, 176, 287, **304**, 431.  
*Dendrocolaptinae*, 287, 304.  
*dendrocolaptoides* (*Clibanornis*), **431**, 439.  
*Dendrocopus*, 276.  
*Dendrocygna*, 230.  
*derbyanus* (*Nyctidromus*), 421.  
*derbyanus* (*Nyctidromus albicollis*), **421**, 438.  
*desolatus* (*Prion*), 206.  
*dicolorus* (*Rhamphastos*), 178, **273**, 426.  
*Diglossa*, 370.  
*Dinellianus* (*Hapalocercus*), 327.  
*Dinellianus* (*Pseudocolopteryx*), 327.  
*Dinellii* (*Apus andecolus*), 422.  
*Dinellii* (*Cranioleuca*), 297.  
*Dinellii* (*Siptornis*), 297.  
*Dinellii* (*Thamnophilus*), 428.  
*Dinellii* (*Thamnophilus gilviger*), 428.  
*diodon* (*Harpagus*), **248**, 415.  
*Diomedea*, 37, 89, 138, **207**.  
*Diomedidae*, 207.  
*diops* (*Hemitriccus*), 326.  
*Diplopterus*, 272.

*Diuca*, 399.  
*diuca* (*Diuca*), 399.  
*Dolichonyx*, 402.  
*domestica* (*Progne*), 351.  
*domestica* (*Progne chalybea*), 351.  
*domesticus* (*Passer*), 390.  
*dominicana* (*Taenioptera*), 316.  
*dominicanus* (*Larus*), **212**, 411.  
*dominicus* (*Charadrius*), 216.  
*dominicus* (*Colymbus*), 410.  
*dominicus* (*Nomonyx*), 233.  
*dominicus* (*Podiceps*), 199, 410.

*Donacobius*, 363.  
*dorsalis* (*Mimus*), 363.  
*dorsalis* (*Phrygilus*), 399.  
*Dromaeus*, 15, 109, 148.  
*Dromococcyx*, **273**, 425.  
*Drymornis*, 307.  
*Dryotomus*, 278.  
*dumetoria* (*Upucerthia*), **289**, 429.  
*dumicola* (*Polioptila*), 364.  
*Durnfordi* (*Haematopus*), 215.  
*Dysithamnus*, 284.

## E

*egregius* (*Chlorostilbon aureoventris*), 266.  
*egretta* (*Herodias*), 223.  
*eidouxi* (*Cistothorus platensis*), 435.  
*Elaenia*, 333.  
*Elaenia*, **338**.  
*Elainea*, 338.  
*Elanoides*, 247.  
*Elanus*, 15, **248**.  
*elatus* (*Chrysolampis*), 420.  
*elatus* (*Trochilus*), 420.  
*elegans* (*Calodroma*), 148.  
*elegans* (*Calopezus*), 18, 180, **188**.  
*elegans* (*Puffinus*), 203.  
*Eleothreptus*, 263.  
*Emberizoides*, 394.  
*Embernagra*, 394.  
*Empidagra*, 339.  
*Empidochanes*, **345**, **434**, 439.  
*Empidonax*, **344**, 345.  
*Empidonomus*, 348.  
*Erator*, 309.  
*Ereunetes*, 219.  
*Eriocnemis*, 268.  
*eriphile* (*Thalaurania eriphile*), 266.  
*Erismatura*, 233.  
*erithacus* (*Sittasomus*), 305.  
*Erythrocnema*, 242.

*erythrocnemis* (*Accipiter*), 177, **242**, 414.  
*erythrogastra* (*Hirundo*), 351.  
*erythrogenys* (*Erator inquisitor*), 309.  
*erythromelas* (*Ardetta*), 225.  
*erythronotus* (*Buteo*), 244.  
*erythronotus* (*Phrygilus*), 399.  
*erythrophrys* (*Poospiza*), 392.  
*erythrope* (*Ceophloeus*), 178, **278**, 428.  
*erythrope* (*Neocrex*), 177, **197**.  
*erythrothorax* (*Gymnopolia*), 174, 181, **192**.  
*estellae* (*Oreotrochilus*), 174, 182, **268**.  
*estellae* (*Orthorhynchus*), 420.  
*Euleri* (*Empidochanes*) 344.  
*Euleri* (*Empidonax*), **344**, 345.  
*Eulopogon*, 432.  
*Euphonia*, 178, **373**.  
*Eupodotis*, 127.  
*eurygnatha* (*Sterna*), 211.  
*eurynome* (*Phaethornis*), 265.  
*Eurypyga*, 17, 99, 105.  
*Euscarthmus*, 325.  
*Eustephanus*, 269.  
*Euxenura*, 225.  
*Exetastes*, 309.  
*Exetastes*, 309.  
*eximius* (*Pogonotriccus*), 329.  
*exulans* (*Diomedea*), 68, **207**.

## F

*falcinellus* (*Picolaptes*), 306.  
*Falco*, 117, **250**.  
*Falco*, 249.  
*Falconidae*, 36, 84, 90, 122, 154, 155, 175  
 177, **240**.

*falcularius* (*Xiphorhynchus*), 307.  
*falcularius* (*Xiphornis*), 307.  
*falklandica* (*Aegialitis*), 217.  
*falklandica* (*Megalestris antarctica*),  
 209.

- falklandica* (*Merula*), 359.  
*falklandica* (*Oenops*), 239.  
*falklandicus* (*Cathartes*), 173, **239**.  
*falklandicus* (*Cathartes aura*), 413.  
*falklandicus* (*Planesticus*), 359.  
*falklandicus* (*Turdus*), 359.  
*fasciata* (*Pipra*), 340.  
*fasciatus* (*Myiophobus fasciatus*), **313**, 433.  
*fasciatus* (*Sublegatus*), 340.  
*fasciatus* (*Sublegatus fasciatus*), 340.  
*fasciolata* (*Crax*), 189.  
*ferox* (*Glaucidium*), 255, 419.  
*ferox* (*Myiarchus*), 348.  
*ferruginea* (*Formicivora*), 285.  
*ferruginea* (*Microsittaca*), 174, 181, **257**.  
*ferruginea* (*Strix*), 419.  
*Fitzgeraldi* (*Upucerthia*), 289.  
*flammea* (*Strix*), 255.  
*flava* (*Piranga*), 376.  
*flaveola* (*Capsiempis*), **433**, 439.  
*flaveola* (*Sicalis*), 388.  
*flavifrons* (*Melanerpes*), 178, **216**, 427.  
*flavigularis* (*Cranioleuca sordida*), 430.  
*flavinucha* (*Muscisaxicola*), 321.  
*flavipes* (*Merula*), 363.  
*flavipes* (*Platycichla*), 363.  
*flavipes* (*Totanus*), 219.  
*flavirostre* (*Nettion*), 231.  
*flavirostris* (*Anaeretes*), 331.  
*flavirostris* (*Philabura*), 313.  
*flaviventer* (*Porzana*), 196.  
*flaviventris* (*Alectrurus*), 328.  
*flaviventris* (*Halapalocercus*), 328, 329.  
*flaviventris* (*Myiosympotes*), **328**, 433.  
*flavo-cinerea* (*Stigmatura*), 330.  
*flavogaster* (*Elaenia martinica*), 338.  
*flavogastra* (*Elainea*), 338.  
*flavus* (*Agelaius*) 403.  
*Florida*, 223.  
*Fluvicola*, 317.  
*forficatus* (*Elanoides*), 247.  
*Formicariidae*, 38, 52, 122, 123, **282**, 428, 439.  
*Formicivora*, **285**, 429.  
*formosus* (*Calopezus*), 188.  
*Forsteri* (*Aptenodytes*), 200.  
*fortis* (*Agriornis livida*), 315.  
*Fregata*, 37, 99, 115.  
*Fregetta*, 202.  
*frenata* (*Gallinago*), 221, **411**.  
*Fringilla*, 15.  
*fringillaris* (*Empidochanes*), 345.  
*fringillaris* (*Molothrus*), 403.  
*Fringillidae*, 3, 39, 173, 175, 178, **378**, 436, 439.  
*Fringilliformes*, 29, 39.  
*frontalis* (*Dendrobates*), 277.  
*frontalis* (*Muscisaxicola*), 322.  
*frontalis* (*Synallaxis*), 293.  
*frontalis* (*Veniliornis*), 178, **217**.  
*fruticeti* (*Phrygilus*), 398.  
*fucata* (*Atticora*), 353.  
*fucata* (*Hirundo*), 353.  
*fucatus* (*Alopochelidon*), 353.  
*Fulica*, 93, **198**.  
*fulcarius* (*Crymophilus*), 222.  
*fuliginiceps* (*Leptasthenura*), 293.  
*fuliginosa* (*Phoebetria*), 208.  
*fuliginosus* (*Pitylus*), 382.  
*fulva* (*Dendrocygna*), 230.  
*fulviceps* (*Atlapetes*), 396.  
*fulviceps* (*Buarremon*), 396.  
*fulviventris* (*Saltator*), **437**, 439.  
*fumigatus* (*Cypseloides*), 264.  
*fumigatus* (*Tyrannus*), 347.  
*fumosa* (*Chaetura*), 264.  
*fumosus* (*Empidochanes fuscatus*), 345.  
*furcata* (*Progne*), 351.  
*furcatus* (*Anthus*), 367.  
*furcatus* (*Elanoides*), 177.  
*furcifer* (*Heliomaster*), 269.  
*furcifer* (*Hydropsalis*), 263.  
*Furnariidae*, 38, 122, 176, **286**, 429, 439.  
*Furnarius*, 135, **288**.  
*fusca* (*Hirundo*), 352.  
*fusca* (*Rhinocrypta*), 281.  
*fuscata* (*Muscipeta*), 345.  
*fuscater* (*Planesticus*), 362.  
*fuscatra* (*Merula*), 362.  
*fuscatra* (*Semimerula*), 362.  
*fuscatus* (*Empidochanes*), 344, 345.  
*fuscatus* (*Empidochanes fuscatus*), **315**, **431**, 439.  
*fuscicollis* (*Heteropygia*), 220.  
*fuscocaerulescens* (*Falco*), 249.  
*fuscocaerulescens* (*Hypotriorchis*), 249.  
*fuscus* (*Cinclodes*), 290.

## G

- Gaimardi* (*Phalacrocorax*), 236.  
*Galbula*, 171, **279**.  
*Galbulidae*, 17, 33, 56, 70, 82, 111, 178, **279**.



- galeata* (Gallinula), 179, **197**.  
*galeatus* (Ceophloeus), 278.  
*galeritus* (Eustephanus), 181, **269**.  
 Gallidae, 154, 155, 156.  
 Galliformes, 16, 17, 22, 30, 31, 33, 40, 68, 81, 82, 85, 86, 87, 99, 105, 115, 116, 117, 122, 139, 145, 147, 149, **189**, 408, 438, 440.  
 Gallinae, 58, 60, 97.  
 Gallinago, 148, **221**.  
 Gallinula, 115, **197**.  
 Gallus, 95, 103, 104, 130.  
 Gampsonyx, 248.  
 Garleppi (Compsospiza), 393.  
 Garleppi (Merganetta), 174, **234**.  
*Garretti* (Muscisaxicola), 322.  
 Garrodia, 202.  
 Gayi (Attagis), 174 **213**.  
 Gayi (Phrygilus), 397.  
 Gelochelidon, 210.  
 Geoffroyi (Claravis), 194.  
 Geoffroyi (*Peristera*), 194.  
 georgiae (Sterna vittata), 211.  
 georgianus (Phalacrocorax atriceps), 237.  
 georgicum (Nettium), 231.  
 Geositta, 175, **286**.  
 Geothlypis, 368.  
 Geotrygon, **400**, 438.  
 Geranoaetus, 106 **213**.  
 Geranospiza, 242.  
 gigantea (Gallinago), 221.  
 gigantea (Macronectes), 205.  
 gigantea (*Ossifraga*), 68, 205.  
 gigas (Dacelo), 104.  
 gigas (Patagona), 112, 174 **265**.  
 gigas (Turdus), 358.  
 gilvicollis (Micrastur), 177, **211**, 414.  
*gilvicollis* (Thamnophilus), 283.  
 gilvigaster (Thamnophilus), 283, **428**.  
 Gisella, 254.  
 glacialoides (Priocella), 203.  
 Glaucidium, **255**, 419.  
 glaucocaerulea (Cyanoloxia), 179, **379**, 436.  
 glaucocaerulea (*Guiraca*), 379.  
 glaucocaerulea (Phyrula), 379.  
 glaucodes (Larus), 212.  
 glaucopis (*Eriocnemis*), 268.  
 glaucopis (Thalurania), 266.  
 glaucopis (Vestipedes), 268.  
*glaucopoides* (*Eriocnemis*), 268.  
 glaucus (Anodorhynchus), 178; **256**.  
 Glyphorhynchus, 304.  
 Grallaria, **286**, 429.  
 grallaria (Speotyto cunicularia), 255, 418.  
 Grallina, 122.  
 graminicola (Cistothorus platensis), 435.  
*grata* (*Elainea*), 333.  
 gravis (Puffinus), 203.  
 Grayi (*Penelope*), 409.  
 Grayi (Pipile cumanensis), 190, **409**.  
*grisea* (Diuca), 399.  
 grisea (Muscisaxicola), 320.  
*griseocularis* (Sublegatus), 341.  
 griseus (Furnarius), 354.  
 griseus (Nyctibius), 262.  
 griseus (Nyctibius griseus), **262**, 421.  
 griseus (Puffinus), 203.  
 Gruiformes, 29, 33, 40, 56, 68, 117, 138, 175, **222**.  
 Grus, 97.  
 gryphus (Sarcorhamphus), 174, **238**.  
 guarania (Piaya cayana), **272**, 423, 425, 426.  
 guarauna (Plegadis), **227**, 412.  
 guarixa (Trogodytes musculus) 355.  
 Gubernatrix, 401.  
 Gubernetes, 318.  
 guianensis (*Laniagra*), 3<sup>o</sup>6.  
 guianensis (Morphnus), 246.  
*guianensis* (Piaya cayana), 424.  
*guianensis* (*Pyrrhococcyx*), 424.  
 guianensis (Tanagra), 265.  
 Guira, 273.  
 guira (Guira), 273.  
 guira (Hemithraupis), 377.  
 guira (*Nemosia*), 377.  
*Guiraca*, 379.  
 guirahuro (Pseudoleistes), 179, **404**.  
 gularis (Euscarthmus), 325.  
 gularis (Euscarthmus), 325.  
 guttatus (Accipiter), 243.  
 guttatus (Hypoedaleus), 282.  
 guttatus (*Thamnophilus*), 282.  
 gutturalis (*Homorus*), 302.  
 gutturalis (Pseudoseisura), 301.  
 Gymnopolia, 192.  
 Gypagus, 238.

## H

- Habrura, 328.  
*Hadrostomus*, 310.  
 haemastica (Limosa), 218.  
 Haematopodinae, 47.

- Haematopus, 173, **215**.  
 Haemophila, 391.  
 haemorrhous (*Classicus*), 401.  
 Halcyonidae, 16, 22, 29, 40, 56, 70, 91, 99, 140, **261**.  
 Haliaetus, 137.  
 Halobaena, 205.  
 Hapalocercus, 175, **328**, 329.  
*Hapalocercus*, 327, 328.  
 Haplospiza, **437**, 439.  
 Harpagus, 248.  
 Harpyhaliaetus, 246.  
 harpyia (*Thrasyaëtus*), 177, **246**.  
 Harrisi (*Gisella*), 177, **254**, 418.  
 Harrisi (*Syrnium*), 254.  
 Hatcheri (*Muscisaxicola*), 321.  
 Heleodytes, 354.  
 Heliomaster, 269.  
 Heliornis, 17.  
 Helodremas, 219.  
 Hemithraupis, 377.  
 Hemitriccus, 326.  
 Henicornis, 291.  
 herbicola (*Emberizoides*), 394.  
 herbicola (*Emberizoides herbicola*), 394.  
 herbicola (*Sylvia*), 394.  
 Herodias, 223.  
 Herpetotheres, 247.  
 Herpsilochmus, **284**, 429.  
 heterocerca (*Cranioleuca*), 296.  
 heterocerca (*Siptornis*), 296.  
 Heteronetta, 232.  
*Heteropelma*, 313.  
*Heteropygia*, **220**, 411.  
 Heterospizias, 243.  
 Hilereti (*Cranioleuca*), 297.  
 Hilereti (*Siptornis*), 297.  
 Himantopus, 218.  
 himantopus (*Micropalama*), 218.  
 hirundinacea (*Sterna*), 211.  
 Hirundinea, 342.  
 Hirundinidae, 39, **350**, 434.  
 Hirundo, 351.  
 hoazin (*Opisthocomus*), 177, **195**.  
*Hollandi* (*Hapalocercus*), 327.  
 holosericeus (*Amblyramphus*), 180, **403**.  
*Homorus*, 301.  
*Horizopus*, 346.  
 hornensis (*Troglodytes*), 356.  
 hornensis (*Troglodytes musculus*), 356.  
 Hudsoni (*Cranioleuca*), **299**, 436.  
 Hudsoni (*Knipolegus*), **319**, 432.  
 Hudsoni (*Siptornis*), 299.  
*hudsonica* (*Limosa*), 218.  
 Humboldti (*Spheniscus*), 201.  
 humicola (*Cranioleuca*), 298.  
 humicola (*Siptornis*), 298.  
 hybrida (*Chloëphaga*), 229.  
 hydrophilus (*Cinclus*), 357.  
 Hydropsalis, 263.  
 Hylactes, 38, 41, **281**.  
 Hylactidae, 280.  
 Hylocharis, 266.  
 Hylocichla, 362.  
*Hylophila*, 365.  
 hylophila (*Ciccaba*), 254.  
 hylophilum (*Syrnium*), 254.  
*Hylophilus*, 365.  
 hyperboreus (*Phalaropus*), 222.  
 hypochondria (*Poospiza*), 391.  
 Hypoedaleus, 282.  
*hypoleuca* (*Fringilla*), 382, 383.  
*hypoleuca* (*Sporophila*), 382.  
 hypoleuca (*Sporophila leucoptera*), 383.  
 Hypophaea, 374.  
 Hypotriorchis, 249.  
 hypoxantha (*Sporophila*), 383.  
*hypoxantha* (*Sporophila*), 385.

## I

- Ibididae, 36, 99, 117, 129, 139, 148, **226**.  
 Ibycter, 240.  
*Ibycter*, **241**, 414.  
 icastus (*Leptopogon amaurocephalus*), 382.  
*icterica* (*Chrysomitris*), 388.  
*icterica* (*Chrysomitris magellanica*), 388.  
 ictericus (*Spinus ictericus*), 387.  
 Icteridae, 39, 179, **401**.  
 icterophrys (*Sisopygis*), 318.  
 Icterus, 404.  
 Ictinia, 249.  
*Iheringi* (*Gisella*), 418.  
 imberbe (*Camptostoma*), 337.  
 imberbe (*Ornithion*), 337.  
 imperator (*Grallaria*), 286.  
 imperator (*Grallaria varia*), 286.  
 incanescens (*Muscipeta*), 334.  
*incanescens* (*Muscipeta*), 335.  
*incanescens* (*Myiopatis*), 334.

- incanescens (Phyllomyias), 335.  
 incanescens (Phyllomyias brevirostris), 335.  
*incomta* (*Elainea*), 335.  
*incomta* (*Phaeomyias murina*), 335.  
*infuscatus* (*Phimosus*), 227.  
 Ingoufi (*Tinamotis*), 173, **188**.  
 inornata (*Adelomyia*), 269.  
 inornata (*Chloëphaga*), 229.  
 inornata (*Sporophila*), 386.  
 inquisitor (*Erator inquisitor*), 309.  
 inquisitor (*Lanius*), 309.  
 inquisitor (*Tityra*), 309.  
 insulana (*Piaya cayana*), **424**, 426.  
 intercedens (*Rhynchops*), 212.  
 intercedens (*Rhynchops nigra*), **212**, 411.  
*intermedia* (*Tityra*), 309.  
 involucris (*Ardetta*), 225.  
 iolata (*Petasophora*), 174, 182, **267**.  
 Ipocrantor, 278.  
 Iridoprocne, 350.  
 Irrisor, 104, 107.  
 Irrisorinae, 156.  
 irupero (*Taenioptera*), 316.  
 isabellina (*Geositta*), 287.

**J**

- Jacana, 51, **222**.  
 jacana (*Jacana*), 222.  
 jacarina (*Tanagra*), 386.  
 jacarina (*Volatinia*), 179, 386.  
 jacarina (*Volatinia jacarina*), 386.  
 Jacquini (*Penelope*), 409.  
 jacutinga (*Pipile*), 190.  
*jamaicensis* (*Nyctibius*), 262.  
*jamaicensis* (*Nyctibius griseus*), 262.  
 jamaicensis (*Turdus*), 358.  
 Jonornis, 198.  
 jubatus (*Alopochen*), 230.  
 jubatus (*Chenalopez*), 230.  
 juninensis (*Muscisaxicola*), 321.

**K**

- Kerberti (*Crypturus*), 185.  
 Kerri (*Celeus*), 178, **277**, 427.  
 Knipolegus, 318.

**L**

- lactea (*Polioptila*), 364.  
 Lafresnayanus (*Xiphorhynchus*), 307.  
 Lafresnayanus (*Xiphornis*), 307.  
*Lafresnaye* (*Spermophila*), 384.  
*Lampornis*, 267.  
 lanceolata (*Rhinocrypta*), 281.  
 Laridae, 36, 84, 115, 136, 148, 174, **210**.  
 Lariformes, 16, 22, 29, 33, 40, 68, 77, 82, 84, 85, 86, 105, 117, 122, 138, 149, 173, **209**, 410.  
 Larinae, 99.  
 Larus, 38, 97, 173, **212**.  
 lateralis (*Poospiza*), 179.  
 latinuchus (*Arremon*), 396.  
 latirostris (*Pachyrhamphus*), 310.  
 Leachi (*Thamnophilus*), **282**, 428.  
 Lebruni (*Pseudochloris*), 389.  
 Legatus, 340.  
 Leistes, 403.  
 Leptasthenura, 292.  
 leptasthenuroides (*Cranioleuca*), 298.  
 leptasthenuroides (*Siptornis*), 298.  
 Leptodon, 248.  
 Leptopogon, 332.  
 Leptoptila, **194**, 410.  
 Leptotriccus, 329.  
 Lesbia, 269.  
 Lessonia, 323.  
 Lessoni (*Aestrelata*), 204.  
 Leucippus, 265.  
 leucoblepharus (*Basileuterus*), 369.  
 leucocephala (*Arundinicola*), 317.  
 leucocephalus (*Stephanophorus*), 179, **375**.  
 Leucochloris, 267.  
 leucogenys (*Dacnis*), 370.  
 leucomelas (*Planesticus*), 360.  
 leucomelas (*Turdus*), 360, 361.  
 Leuconerpes, 275.  
 Leucophaeus, 173, **213**.

- Leucophoyx*, 224.  
*leucophrys* (*Mecocerculus*), 317.  
*leucophthalmus* (*Automolus*), 302.  
*leucophthalmus* (*Conurus*), 178, **257**, 419, 420.  
*leucophthalmus* (*Psittacus*), 419.  
*leucophthalmus* (*Rengerornis*), 337.  
*leucopleurus* (*Oreotrochilus*), 182, **268**.  
*leucopogon* (*Campephilus*), 277.  
*leucopogon* (*Campophilus*), 277.  
*leucoptera* (*Coccothraustes*), 382.  
*leucoptera* (*Fulica*), 198.  
*leucoptera* (*Pyriglena*), 285.  
*leucoptera* (*Sporophila leucoptera*), 382.  
*Leucopternis*, **417**, 438.  
*leucopus* (*Haematopus*), 215.  
*leucopyga* (*Fulica*), 198.  
*leucopygus* (*Rosthramus*), 247.  
*leucopyrrhus* (*Creciscus*), 179, **197**.  
*leucorrhoa* (*Iridoprocne*), 350.  
*leucorrhoa* (*Rupornis*), 245.  
*leucorrhous* (*Tachycineta*), 350.  
*leucura* (*Agriornis*), 315.  
*leucurus* (*Elanus*), 248.  
*leveriana* (*Cissopis leveriana*), 379.  
*Lichenops*, 318.  
*lichtensteini* (*Anabates*), 430.  
*Lichtensteini* (*Philydor*), **430**, 431, 439.  
*lichtensteini* (*Philydor*), 430, 431.  
*lignarius* (*Dendrocopos*), 175, 181, **276**.  
*Lilloi* (*Cranioleuca*), 297.  
*Lilloi* (*Siptornis*), 297.  
*Limnopardalus*, 195.  
*Limnophyes*, 300.  
*Limosa*, 122, 148, **218**.  
*lineata* (*Conopophaga*), 281.  
*lineatus* (*Ceophloeus*), 178, **278**.  
*lineola* (*Sporophila*), 385.  
*livida* (*Agriornis*), 314.  
*lividus* (*Phyllomyias*), 335.  
*Lochmias*, 291.  
*loculatur* (*Tantalus*), 225.  
*Loddigesi* (*Cephalolepis*), 270.  
*Loddigesi* (*Stephanoxys*), 270.  
*longicauda* (*Bartramia*), 219.  
*longipennis* (*Geositta*), 287.  
*longirostris* (*Stenopsis*), 263.  
*Lophospingus*, 400.  
*lophotes* (*Homorus*), 301.  
*lophotes* (*Pseudoseisura*), 301.  
*Loxia*, 64, 65.  
*Lurocalis*, **421**, 438.  
*luscini* (*Upucerthia*), 289.  
*lutea* (*Pseudochloris*), 389, **436**.  
*lutea* (*Sicalis*), **436**.  
*lutescens* (*Anthus lutescens*), 367.

## M.

- Maccormicki* (*Megalestris*), 209.  
*Machetornis*, 320.  
*macloviana* (*Muscisaxicola*), **321**, 432.  
*macrocerus* (*Oocyzus*), 424.  
*Macrochires*, 156.  
*Macronectes*, 205.  
*macroptera* (*Aestrelata*), 204.  
*Macropteryx*, 104, 108.  
*macroura* (*Piaya*), 272, 424.  
*macroura* (*Piaya cayana*), 424.  
*macrura* (*Sterna*), 211.  
*macrurus* (*Pyrrhococcyx*), 424.  
*maculata* (*Heteropygia*), 220.  
*maculata* (*Terenura*), 285.  
*maculatus* (*Limnopardalus*), 179, **195**.  
*maculatus* (*Thamnophilus*), 283, 428, 429.  
*maculicollis* (*Rhynchotus*), 186.  
*maculipectus* (*Phacelodomus*), 301.  
*maculipennis* (*Larus*), 212.  
*maculirostris* (*Muscisaxicola*), 322.  
*maculosa* (*Columba*), 175, **191**, 409.  
*maculosa* (*Nothura*), 103, 175, **187**, 408.  
*maculosus* (*Circus*), **241**, 414.  
*magellanica* (*Chloephaga*), 229.  
*magellanica* (*Chrysomitris*), 388.  
*magellanica* (*Merula*), 359.  
*magellanicus* (*Asio magellanicus*), 252.  
*magellanicus* (*Bubo*), 252.  
*magellanicus* (*Ipocrantor*), 175, 181, **278**.  
*magellanicus* (*Phalacrocorax*), 236.  
*magellanicus* (*Planesticus*), 359.  
*magellanicus* (*Scytalopus*), 181, **280**.  
*magellanicus* (*Spheniscus*), 180, **201**.  
*magellanicus* (*Turdus*), 358.  
*magna* (*Tanagra*), 380.  
*magnirostris* (*Phaethusa*), 210.  
*maguari* (*Euxenura*), 225.  
*Majaqueus*, 204.  
*major* (*Aechmophorus*), 200.  
*major* (*Cissopis*), 378.  
*major* (*Cissopis leveriana*), 378.  
*major* (*Crotophaga*), 178, **273**.  
*major* (*Thamnophilus*), 283.  
*major* (*Thamnophilus major*), 283.

- major (*Xiphocolaptes*), 306.  
malouinus (*Attagis*), 213.  
malura (*Formicivora*), **429**, 439.  
maluroides (*Cranioleuca*), 299.  
maluroides (*Siptornis*), 299.  
manimbe (*Ammodromus*), 393.  
manimbe (*Fringilla*), 393.  
manimbe (*Myospiza*), 393.  
Manucodía, 187.  
maracana (*Ara*), 178, **256**.  
maranonicus (*Planeticus*), 361.  
maranonicus (*Turdus*), 361.  
Mareca, 231.  
margaritaceiventer (*Euscarthmus*), 325.  
margaritaceiventer (*Euscarthmus mar-*  
*gar.*), **325**, 433.  
Margarornis, 304.  
marina (*Pelagodroma*), 202.  
maritima (*Agriornis*), 314.  
maritima (*Agriornis*), 315.  
maritima (*Geositta*), 257.  
marmorata (*Nothura*), 403.  
marmoratum (*Tigrisoma*), 179, **225**.  
martinica (*Jonornis*), 198.  
martinica (*Porphyriola*), 177, 179, 198.  
mauduyti (*Spizaetus*), 247.  
maxillosus (*Saltator*), 437.  
maxillosus (*Stelgidostomus*), **437**, 439.  
maxima (*Sterna*), 211.  
Maximiliani (*Oryzoborus*), 230.  
Maximiliani (*Oryzoborus crassirostris*),  
380.  
Maximiliani (*Pionus*), 178, **260**.  
Maximiliani (*Pitangus sulphuratus*), 342.  
Maximiliani (*Synallaxis*), 295.  
Maximiliani (*Synallaxis Maximiliani*),  
430.  
Mecocerculus, 175, **317**.  
Megalestris, 209.  
megalopectus (*Ibycter*), **210**, 414.  
megalopectus (*Phalcobaenus*), 414.  
Megarhynchus, **434**, 439.  
megarhynchus (*Leptodon*), 248.  
mehleri (*Piaya*), 425.  
melaleucus (*Tachyphonus*), 377.  
melancholicus (*Tyrannus*), 349.  
melancholicus (*Tyrannus melancholi-*  
*cus*), 349.  
Melanerpes, 275.  
Melanerpes, 276.  
melanocephala (*Coccothraustes*), 384.  
melanocephala (*Pyrrhula*), 384.  
melanocephala (*Spermophila*), 179, 384,  
385.  
melanocephala (*Sporophila*), 384.  
melanocephala (*Sporophila melanocep-*  
*hala*), **384**, 436.  
melanochlorus (*Chrysophilus*), 275.  
melanocoryphus (*Coccyzus*), 271.  
melanocoryphus (*Cygnus*), 103, 227.  
melanoderus (*Phrygilus*), 397.  
melanogaster (*Cymodroma*), 202.  
melanogaster (*Fregetta*), 202.  
melanoleuca (*Poospiza*), 391.  
melanoleucus (*Buteo*), 243.  
melanoleucus (*Geranoaetus*), **243**, 414.  
melanoleucus (*Micrastur*), 414.  
melanoleucus (*Sparvius*), 241.  
melanoleucus (*Spizastur*), 247.  
melanoleucus (*Totanus*), 219.  
melanorota (*Pipraeidea*), 179.  
melanonota (*Pipridea*), 374.  
melanonotum (*Syrnium*), 252.  
melanophaeus (*Cerciscus*), 179, **197**, 410.  
melanophrys (*Diomedea*), 207.  
melanopsis (*Theristicus*), **226**, 227, 412.  
melanops (*Phloeocryptes*), 292.  
melanops (*Porphyriops*), 497.  
melanops (*Trichothraupis*), **377**, 436.  
melanoptera (*Chloephaga*), 174, **229**.  
melanoptera (*Metriopelia*), 193.  
melanotis (*Coryphospiza*), 396.  
melanurus (*Himantopus*), 218.  
meloryphus (*Hapalocercus*), 323.  
mendozae (*Pseudochloris*), 389.  
mengela (*Taenioptera*), 315.  
mentalis (*Dysithamnus*), 281.  
Merganetta, 52, **234**.  
Merganser, 234.  
meridae (*Cistothorus platensis*) 435.  
meridionalis (*Chaetura Andrei*), **422**,  
438.  
meridionalis (*Heterospizias*), 243.  
Meropidae, 156.  
Merula, 358, 363.  
merula (*Turdus*), 358.  
mesoleuca (*Elaenia*), 339.  
mesurus (*Pyrrhococcyx*), 425.  
Metopiana, 176, **233**.  
Metriopelia, 193.  
Meyeni (*Iridoprocne*), **350**, 434.  
Meyeni (*Tachycineta*), 350.  
Micrastur, 241.  
Micropalama, 218.  
Micropus, 264.  
Microsittaca, 257.  
midas (*Asio*), 251.  
midas (*Nyctalops clamator*), **251**, 417.

- midas (*Otus*), 417.  
 midas (*Otus clamator*), 251.  
 militaris (*Trupialis*), 404.  
 Milvago, 73, **241**.  
*Milvulus*, 349.  
 Mimidae, 176, **363**, 364, 435.  
 Mimus, 363.  
 minor (*Diuca*), 399.  
*minuta* (*Pyrrhula*), 385.  
*minutissima* (*Athene*), 419.  
*minutissima* (*Strix*), 419.  
*Mionectes*, 332.  
 Mitchelli (*Phegornis*), 174, **221**.  
 mitratus (*Conurus*), 257.  
 mixtus (*Dendrocopos*), 276.  
 Mniotiltidae, 36, **368**.  
 modesta (*Cranioleuca*), 298.  
*modesta* (*Muscipeta*), 340.  
*modesta* (*Siptornis*), 298.  
 modestus (*Zonibyx*), 217.  
 modulator (*Mimus*), 363.  
 modulator (*Mimus saturninus*), 363.  
 Molothrus, 402.  
 Molybdophanes, 226.  
 Momotidae, 17, 33, 40, 70, 99, 104, 107, 117, 122, 156, 178, **262**, 421, 438.  
 Momotus, 171, **262**.  
 monachus (*Myiopsitta*), 258.  
 monachus (*Myopsittacus*), 176, 258.  
 montana (*Agriornis*), 315.  
 montana (*Geotrygon*), **410**, 438.  
 montanus (*Buteo*), 417.  
 montanus (*Buteo borealis*), 417.  
 Morenoi (*Gymnopolia*), 192.  
 Morenoi (*Muscisaxicola*), 321.  
 Morphnus, 246.  
 moschata (*Cairina*), 228.  
*mosquitus* (*Chrysolampis*), 267, 420.  
*mosquitus* (*Trochilus*), 420.  
 Motacillidae, 39, 176, **367**.  
 multicolor (*Saltatricula*), 393.  
 munda (*Serpophaga*), 330.  
*murina* (*Elainea*), 337.  
 murina (*Phaeomyias*), 334.  
 murina (*Phaeomyias murina*), 335.  
 murina (*Taenioptera*), 316.  
*murinus* (*Platyrrhynchus*), 334.  
 murinus (*Platyrrhynchus*), 337.  
 Muscicapidae, 39, 364.  
 Muscipipra, **433**, 439.  
 Muscisaxicola, 175, **320**.  
 Muscivora, 349.  
 Musophagidae, 43, 140, 148, 155, 156.  
 Myceteria, 37, 40, 225, **226**.  
 myceteria, (*Ciconia*), 225.  
 myceteria (*Myceteria*), 226.  
 Myiarchus, 348.  
*Myiobius*, 312, 313.  
 Myioborus, 369.  
 Myiochanes, 346.  
 Myiodynastes, 342.  
 Myiopagis, 335.  
*Myiopatris*, 334.  
 Myiophobus, 343.  
 Myiopsitta, 258.  
 Myiosympotes, **328**, 329.  
 Myiotheretes, 315.  
 Myiozetetes, **434**, 439.  
*Myopsittacus*, 258.  
 Myospiza, 393.  
 mystaceus (*Platyrrhynchus*), 324.  
 mystaceus (*Platyrriceus*), 324.

## N.

- nacunda (*Podager*), 263.  
*naevia* (*Ardea*), 412.  
 naevia (*Muscicapa*), 343.  
 naevia (*Tapera*), 272.  
 naevius (*Diplopterus*), 272.  
 naevius (*Myiobius*), 313.  
 naevius (*Nycticorax nycticorax*), **411**.  
*naevius* (*Thamnophilus*), 423.  
 nanum (*Glaucidium*), 255.  
 Nattereri (*Asturina*), 245.  
 Nattereri (*Caprimulgus*), 421.  
 Nattereri (*Lurocalis semitorquatus*), **421**, 438.  
 Nattereri (*Momotus*), 178, **272**.  
 Nattereri (*Momotus momotus*), 262.  
 Nattereri (*Pipile*), 409.  
 Nattereri (*Rupornis magnirostris*), 245.  
 nematura (*Lochmias*), 291.  
*Nemosia*, 178, 377.  
 nenday (*Conurus*), 178, **257**.  
 Neocrex, 197.  
 nereis (*Garrodia*), 202.  
 Nettium, 231.  
*niger* (*Centrites*), 323.  
 nigra (*Lessonia*), 323.  
 nigricans (*Limnopardalus*), 195.  
 nigricans (*Serpophaga*), 330.  
 nigriceps (*Merula*), 361.

nigriceps (Planesticus), 361.  
 nigricollis (Anthracothorax), 267.  
 nigricollis (Busarellus), 177, **245**.  
 nigricollis (Euphonia), 373.  
 nigricollis (*Lampornis*), 178, 267,  
 nigricrissa (Piaya), 425.  
 nigricrissa (Piaya cayana), **425**, 426.  
*nigrifrons* (Muscisaxicola), 322.  
 nigrifumosus (Cinclodes), 291.  
 nigriguttata (Nothura), 187.  
 nilotica (Gelochelidon), **210**, 410.  
 nivea (Pagodroma), 204.  
 nobilis (Gallinago), 221.  
 Nomonyx, 233.  
 Nonnula, 279.  
 notata (Ortygops), 197.

Nothoprocta, 186.  
 Nothura, 104, 106, **187**.  
 notus (Pachyrhamphus), 311.  
 notus (Synallaxis Spixi), 294.  
 novegeorgica (Pagodroma nivea), 201.  
 nudicollis (*Ampelis*), 432.  
 nudicollis (*Casmorhynchus*), 432.  
 nudicollis (*Casmorhynchus*), 432.  
 nudicollis (*Casmorhynchus*), 432.  
 nudicollis (Procnias), **432**, 439.  
 Numenius, 97, 129, 148, **218**.  
 Nyctalops, 251.  
 Nyctibius, 262.  
 Nycticorax, 36, 65, **224**, 412.  
 Nyctidromus, 123, **421**, 438.

## O.

obscura (Elaenia), 339.  
 obscura (Penelope), 177, 189, **408**, 409.  
 obscura (Penelope obscura), 403.  
 obscura (*Spermophila*), 179.  
 obscura (*Sporophila*), 383.  
*obsoleta* (*Muscicapa*), 337.  
*obsoleta* (*Myiopatis*), 337.  
 obsoletum (*Camptostoma*), 337.  
 obsoletum (Ornithion), 337.  
 obsoletum (Ornithion obsoletum), 337.  
*obsoletus* (Buteo), 244.  
 obsoletus (Crypturus), **185**, 407.  
 oceanica (Oceanites), 202.  
 Oceanites, 202.  
 Oceanitinae, 114, 117.  
 ocellatus (Caprimulgus), 422.  
 ochrocephala (Cyclarhis), 366.  
 ochroleuca (Grallaria), **429**, 439.  
 ochroptera (Leptoptila), 194.  
 Ochthoeca, 175, **317**.  
 octasetaceus (Merganser), 234.  
 oenanthoides (Ochthoeca), 317.  
 oleagineus (*Anabazenops*), 302.  
 oleagineus (Mionectes), 332.  
 oleagineus (Xenicopsis), 179.  
 oleagineus (Xenicopsis rufosuperciliatus), 302.  
 olivacea (Muscicapa), 364.  
 olivaceus (Sittasomus), 305.  
 olivascens (Embernagra), 394.  
 olivinus (*Dendrobates*), 277.  
 olivinus (Veniliornis), 178, **277**.  
 ophthalmicus (Chlorospingus), 379.  
 Opisthocomi, 146.

Opisthocomidae, 145, 155, 156, **195**.  
 Opisthocomiformes, 22, 33, 40, 68, 84, 93,  
 99, 105, 117, 122, 131, 139, 147, **195**.  
 Opisthocomus, 20, 135, **195**.  
 Orbignyanus (Picumnus) 279.  
 Orbignyanus (Thinocorys) 174, **214**.  
 Orbignyi (Arremon), 395.  
 Orbignyi (Bolborhynchus), 174, 182, **259**.  
 Orbignyi (Cranioleuca), 297.  
 Orbignyi (*Siptornis*), 297.  
 Orchilus, 325.  
 oreas (*Centrites*), 323.  
 oreas (Lessonia), 323.  
 Oreophilus, 215.  
*Oreotrochilus*, **268**, 420.  
 ornata (Nothoprocta), 174, **187**.  
 ornata (Poospiza), 392.  
*ornata* (*Spermophila*), 333.  
 ornatus (Spizaetus), 177, **247**.  
 Ornithion, 337.  
 Oropina, 389.  
 Ortalis, 190.  
 Ortygops, 197.  
 oryzivorus (Dolichonyx), 179, **402**.  
 Oryzoborus, **380**, 437.  
*Ossifraga*, 37, 138, 171, **205**.  
*Ostinops*, 401.  
 Otididae, 127.  
 Otus, 251.  
 Otus, **253**, 419.  
 Oustaleti (Cinclodes), 291.  
 oxypterum (Nettion), 231.  
 Oxyrhamphidae, 121.  
*Oxyurus*, 292.

## P.

- Pachyrhamphus*, 311.  
*Pachyrhynchus*, 311.  
*Pachysylvia*, 365.  
*pagana* (*Elainea*), 338.  
*Pagodroma*, 171, **201**.  
*Palamedea*, 142, 145, 146.  
*Palamedeidae*, 235.  
*Palamedeiformes*, 20, 22, 33, 40, 53, 69, 70, 78, 82, 99, 106, 115, 117, 120, 122, 139, **235**.  
*pallescens* (*Dendrocolaptes*), 308.  
*pallescens* (*Piaya cayana*), **425**, 427.  
*pallescens* (*Pyrrhocorax*), 425.  
*palliata* (*Leucopternis*), **417**, 438.  
*palliatus* (*Haematopus*), 215.  
*pallidus* (*Myiotheretes striaticollis*), 315.  
*palmarum* (*Certhiola*), 436.  
*palustris* (*Spermophila*), 179.  
*palustris* (*Sporophila*), 384.  
*Pandion*, 104, 106, 137.  
*Pandionidae*, 92.  
*papa* (*Gypagus*), 53, 177, **238**.  
*papua* (*Pygoscelis*), 201.  
*Parabuteo*, 242.  
*paraguaiae* (*Gallinago*), **221**, 411.  
*paranensis* (*Leptasthenura fuliginiceps*), 293.  
*parellina* (*Cyanocompsa*), 379.  
*Parra*, 148.  
*Parridae*, 222.  
*Parula*, 368.  
*parulus* (*Anaeretes*), **331**, 433.  
*parva* (*Jonornis*), 193.  
*parva* (*Porphyriola*), 177, 193.  
*parvirostris* (*Colorhamphus*), 331.  
*parvirostris* (*Crypturus*), 185.  
*parvirostris* (*Elaenia*), 339.  
*parvirostris* (*Elainea albiceps*), 339.  
*parvirostris* (*Serphophaga*), 331.  
*parvirostris* (*Tyrannula*), 331.  
*parvulus* (*Caprimulgus*), 233.  
*Passer*, 390.  
*Passeres*, 37, 38, 39, 121, 123, 131, 136, 145, 146, 179.  
*Passeriformes*, 15, 16, 17, 22, 29, 33, 40, 46, 47, 56, 71, 78, 82, 85, 86, 97, 93, 99, 104, 105, 107, 103, 109, 110, 111, 112, 114, 115, 117, 120, 121, 133, 140, 118, 119, 173, 175, 176, 178, **280**, 428, 439.  
*passerina* (*Psittacula*), 178, 259.  
*passerinoidea* (*Strix*), 419.  
*patachonicus* (*Micropterus*), 233.  
*Patagonas*, 265.  
*patagonica* (*Aptenodytes*), 73, **200**.  
*patagonica* (*Cranioleuca*), 298.  
*patagonica* (*Pygochelidon cyanoleuca*), **353**, 434.  
*patagonica* (*Siptornis*), 298.  
*patagonicus* (*Cinclodes*), 290.  
*patagonicus* (*Mimus*), **363**, 435.  
*patagonicus* (*Tachyeres*), 233.  
*patagonus* (*Cyanolyseus*), 176, **257**.  
*pavonicus* (*Dromococcyx*), **425**, 438.  
*pectoralis* (*Euphonia*), 374.  
*pectoralis* (*Habruira*), **328**, 433.  
*Pelagodroma*, 202.  
*Pelecanidae*, 238.  
*Pelecaniformes*, 17, 20, 22, 29, 33, 40, 70, 77, 80, 82, 84, 85, 86, 93, 114, 115, 117, 122, 126, 138, 148, 149, 173, 177, **236**.  
*Pelecanoides*, 206.  
*Pelecanoididae*, 206.  
*Pelecanus*, 20, 115, 129, 148, 173, **238**.  
*Pelzelni* (*Euscarthmus*), 325, 433.  
*Pelzelni* (*Sicalis*), 388.  
*Penelope*, 171, **189**, 408.  
*penicillatus* (*Phalacrocorax*), 237, **413**.  
*Pentlandi* (*Nothoprocta*), 174, **186**.  
*Pentlandi* (*Tinamotis*), 188.  
*peposaca* (*Metopiana*), 233.  
*perdicaria* (*Nothoprocta*), 187.  
*peregrinus* (*Falco*), 250, 415.  
*Peristera*, 194.  
*Peristeridae*, 192.  
*perlata* (*Strix*), 28.  
*perlata* (*Strix flammea*), 255.  
*personata* (*Poospiza*), 381.  
*perspicillata* (*Lichenops*), 319.  
*perspicillata* (*Pulsatrix*), **419**, 438.  
*perspicillatum* (*Syrnium*), 419.  
*Petasophora*, 267.  
*Petrochelidon*, 354.  
*Phacelodomus*, 175, **300**.  
*Phaeomyias*, 331.  
*Phaeoprogne*, 352.  
*Phaethon*, 80, 99, 115.  
*Phaethusa*, 210.  
*Phalacrocoracidae*, 34, 106, 171, **236**.  
*Phalacrocorax*, 69, 85, 90, 115, 117, 122, 173, **236**.  
*phalaenoides* (*Glaucidium*), 419.  
*phalaenoides* (*Glaucidium brasilianum*), 255, 418, 419.



- Phalaropus*, 222.  
*Phalcobaenus*, 414.  
*phasianellus* (*Dromococcyx*), 273.  
*Phasianidae*, 52.  
*Phegornis*, 221.  
*Pheucticus*, 175, **378**.  
*Philabura*, 313.  
*Philydor*, **302**, 430.  
*Phimosus*, 227.  
*Phloeocryptes*, 292.  
*Phoebetria*, 208.  
*Phoenicoparrus*, 235.  
*Phoenicopteridae*, 139, 148, **324**.  
*Phoenicopteriformes*, 16, 20, 22, 26, 29, 33, 38, 40, 46, 70, 82, 85, 86, 99, 106, 115, 117, 122, 126, 129, 174, **234**.  
*Phoenicopterus*, 130, **234**.  
*Phoenicothera*, 178, **376**.  
*phoenicurus* (*Henicornis*), 291.  
*Phoebtriccus*, 319.  
*Phoebthornis*, 265.  
*phryganophila* (*Synallaxis*), 295.  
*Phrygilus*, 175, **397**.  
*Phyllomanes*, 364-65.  
*Phyllomyias*, 336.  
*Phylloscartes*, 326.  
*Phytotoma*, 349.  
*Phytotomidae*, 38, 121, **349**.  
*Piaya*, 272.  
*picazuro* (*Columba*), 191.  
*Picidae*, 16, 17, 33, 26, 42, 70, 82, 85, 86, 89, 109, 114, 115, 122, 126, 129, 130, 135, 140, 148, 174, 176, 178, **274**.  
*Piciformes*, 33, 40, 56, 70, 91, 98, 99, 104, 107, 109, 117, 149, 154, 155, 178, **273**, 426, 438.  
*Picoides*, 89.  
*Picolaptes*, 306.  
*picui* (*Columbula*), 175, **192**.  
*Picumnus*, **278**, 428.  
*picumnus* (*Dendrocolaptes*), **308**, 431.  
*pilcomayensis* (*Picumnus*), 279.  
*pileata* (*Myiothera*), 429.  
*pileata* (*Penelope*), 408.  
*pileata* (*Pionopsitta*), 261.  
*pileata* (*Zonotrichia*), 390.  
*pileatus* (*Accipiter*), 177, **243**.  
*pileatus* (*Atlapetes*), 395.  
*pileatus* (*Blacicus cinereus*), 347.  
*pileatus* (*Myiochanes cinereus*), **347**, 433.  
*pileatus* (*Pionopsittacus*), 261.  
*pileatus* (*Thamnophilus*), 429.  
*pinnatus* (*Botaurus*), 179, **225**.  
*Pionopsitta*, 261.  
*Pionopsittacus*, 261.  
*Pionus*, 55, **260**.  
*Pipile*, 190.  
*pipile* (*Penelope*), 409.  
*Pipilopsis*, 395.  
*Pipraeidea*, 374.  
*Pipridae*, 38, 121, 122, 178, **313**, 319, 432, 439.  
*Pipridea*, 374.  
*Piprites*, **432**, 439.  
*Pipromorpha*, 332.  
*Piranga*, 376.  
*Pisobia*, 411.  
*Pisorhina*, 251, 253.  
*pitangua* (*Megarhynchus*), **434**, 439.  
*Pitangus*, 48, **341**.  
*pitiayumi* (*Compsothlypis pitiayumi*), 368.  
*pitiayumi* (*Parula*), 368.  
*pitiuis* (*Colaptes*), 174, 181, **274**.  
*Pitylus*, 382.  
*placens* (*Elainea*), 333.  
*placens* (*Myiopagis viridicata*), 333.  
*Planesticus*, 358.  
*platalea* (*Spatula*), 232.  
*Plataleidae*, 20, 22, 82, 99, 117, 139, 148, **227**.  
*platensis* (*Cistothorus*), **355**, 356, 434.  
*platensis* (*Cistothorus platensis*), 434.  
*platensis* (*Embernagra*), 394.  
*platensis* (*Leptasthenura*), **292**, 430.  
*platensis* (*Sylvia*), 356.  
*platensis* (*Thryothorus*), 356.  
*Platycichla*, 363.  
*Platypsaris*, 310.  
*platyrhyncha* (*Phyllomyias*), 341.  
*Platyrhynchus*, 324.  
*platyrhynchus* (*Sublegatus*), 341.  
*Platytriccus*, 324.  
*plebeius* (*Phrygilus*), 399.  
*Plegadis*, 65, **227**.  
*Ploceidae*, 39.  
*Plotidae*, 237.  
*Plotus*, 37, 115, 117, **237**.  
*plumbea* (*Ictinia*), 177, **249**.  
*plumbea* (*Sporophila*), 383.  
*plumbeiceps* (*Spermophila*), 385.  
*Pluvianellus*, 217.  
*Podager*, 263.  
*Podargus*, 97, 147.  
*Podica*, 17.  
*Podicipedidae*, 148, **199**.  
*Podicipediformes*, 16, 22, 26, 29, 33, 37, 40, 46, 68, 82, 83, 93, 99, 106, 115, 117, 122, 126, 138, 149, **199**.

- Podicipes*, 20, 85, 97, 148.  
*Podiceps*, 199.  
*podiceps* (*Podylymbus*), 200.  
*Podilymbus*, 200.  
*Poecilonetta*, 232.  
*poecilotis* (*Hylophilus*), 365.  
*poecilotis* (*Pachysylvia*), 365.  
*Pogonotriccus*, 329.  
*poliocephala* (*Chloëphaga*), 229.  
*poliocephalum* (*Todirostrum*), 321.  
*poliogaster* (*Astur*), **416**, 438.  
*polionotus* (*Arremon*), 395.  
*polionotus* (*Arremon polionotus*), 395.  
*Polioptila*, 361.  
*Polioptilidae*, 364.  
*poliosoma* (*Agriornis*), 314.  
*poliosomus* (*Buteo*), 244.  
*pollens* (*Agriornis*), 314.  
*Polyborus*, 106, 117, **240**.  
*polychropterus* (*Pachyrhamphus*), 311.  
*polychropterus* (*Pachyrhamphus polychropterus*), 311.  
*polychropterus* (*Platyrhynchus*), 311.  
*polyglottus* (*Cistothorus*), **355**, 435.  
*polyglottus* (*Cistothorus platensis*), 435.  
*polyglottus* (*Cistothorus polyglottus*), 355.  
*Poospiza*, 391.  
*Porphyriola*, 177, **198**.  
*Porphyriops*, 197.  
*Porzana*, 148, **196**.  
*pratensis* (*Orospina*), 389.  
*pretiosa* (*Calliste*), 375.  
*pretiosa* (*Calospiza*), 375.  
*pretiosa* (*Claravis*), 177, **191**.  
*pretrei* (*Chrysotis*), **420**, 438.  
*princetonianus* (*Phrygilus*), 397.  
*Priocella*, 203.  
*Priofinus*, 203.  
*Prion*, 206.  
*Procellaria*, 138.  
*Procellariidae*, 34, 85, 148, **202**.  
*Procellariiformes*, 17, 22, 29, 33, 40, 68, 82, 84, 86, 99, 106, 109, 114, 115, 117, 122, 129, 138, 149, 173, 180, **202**.  
*Procnias*, 36, 373, **431**, 439.  
*Procnias*, 372.  
*Procnialidae*, 371.  
*Procnialinae*, 371.  
*procurvus* (*Deulrocolaptes*), 307.  
*procurvus* (*Xiphorhynchus*), 307.  
*Progne*, 351.  
*Progne*, 352.  
*propinqua* (*Upucerthia*), 289.  
*propinquus* (*Conurus*), 420.  
*Prostematodera*, 122.  
*Psaris*, 309.  
*Pseudochloris*, 175, **389**.  
*Pseudocolopteryx*, 327.  
*Pseudoleistes*, 401.  
*Pseudoseisura*, 176, **301**.  
*Psittacidae*, 15, 36, 53, 60, 65, 77, 84, 85, 148, 154, 155, 156, 174, **256**.  
*Psittaciformes*, 16, 22, 33, 40, 55, 70, 91, 97, 99, 105, 114, 115, 117, 122, 131, 136, 139, 149, **256**, 419, 438.  
*Psittacula*, 171, **259**.  
*Pterocles*, 97.  
*Pterocletiformes*, 133.  
*Pteroclididae*, 145.  
*Pteroglossus*, 274.  
*Pteroptochidae*, 38, 122, 123, 175, **280**.  
*Pteroptochus*, 231.  
*Ptiloscelis*, 216.  
*Pucherani* (*Asturina*), 215, 415.  
*Pucherani* (*Rupornis magnirostris*), **245**, 415.  
*Puffinidae*, 203.  
*Puffinus*, 37, 72, 138, **203**.  
*Pulsatrix*, **252**, 419.  
*pulsatrix* (*Pulsatrix*), 419.  
*pumilum* (*Glaucidium*), **419**, 438.  
*pumilus* (*Coccyzus*), 271.  
*pusillus* (*Ereunetes*), 219.  
*pusillus* (*Lophospingus*), 400.  
*Pygarrhicus*, 61, 64, 175, **303**, 304.  
*Pygochelidon*, 352.  
*Pygoscelis*, 78, 79, 83, **201**.  
*Pyrranga*, 376.  
*Pyriglena*, 285.  
*Pyrocephalus*, 313.  
*Pyroderus*, 50, **313**.  
*pyrope* (*Taenioptera*), 316.  
*Pyrrhocomma*, 178, **386**.  
*Pyrrhomyias*, 342.  
*pyrrhonota* (*Petrochelidon*), 354.  
*pyrrhopterus* (*Icterus*), 180, **105**.  
*pyrrhotis* (*Orchilus auricularis*), 325.  
*Pyrrhura*, 258.

## Q.

*quadricolor* (*Trichothraupis*), 377.

*Querquedula*, 70, **232**.

## R.

- radiatus* (Thamnophilus), 284.  
 Rallidae, 36, 84, 96, 105, 115, 122, 148, 179, **195**.  
 Ralliformes, 22, 29, 33, 40, 63, 82, 85, 86, 99, 115, 116, 117, 138, 174, 177, **195**, 410.  
 Rallus, 195.  
 rara (Phytotoma), 349.  
 Recurvirostra, 90, 92, **218**.  
 regia (Diomedea), 207.  
 Reichenbachi (Leptoptila), **410**, 438.  
 resplendens (Ptiloscelis), 174, **216**.  
 Rhamphastidae, 33, 36, 40, 70, 82, 109, 122, 126, 140, 148, 178, **273**, 426.  
 Rhamphastos, 36, 97, 110, 137, 171, **273**.  
 Rhea, 147, 148, **184**.  
 Rheidae, 9, 173, **184**.  
 Rheiformes, 16, 17, 20, 26, 29, 37, 40, 55, 71, 79, 87, 93, 99, 104, 106, 115, 117, 122, 123, 126, 129, 149, **184**, 407, 440.  
 Rhinocetus, 148.  
 Rhinocrypta, 281.  
 Rhynchoaea, 20.  
 Rhynchoecylus, 324.  
*Rhynchops*, 62, 65, 212.  
 Rhynchotus, 135, **186**, 187.  
 risorius (Alectrurus), 318.  
 rixosa (Machetornis), 320.  
 robustus (Campephilus), 178, **277**, 427.  
 robustus (Campophilus), 277.  
 Rollandi (Podiceps), 199.  
 roseus (Turdus), 358.  
*Rosthramus*, 247.  
 rostrata (Nothoprocta ornata), 187, **408**.  
 Rostratula, 221.  
 Rostrihamus, 247.  
 rubecola (Nonnula), 279.  
 ruber (Phacelodomus), 300.  
 rubetra (Taenioptera), **316**, 432.  
 rubica (Phoenicotherapis), **376**, 436.  
 rubidiceps (Chloëphaga), 229.  
 rubiginosus (Chloronerpes), 275.  
 rubineus (Pyrocephalus), 343.  
 rubinus (Pyrocephalus rubinus), 343.  
 rubra (Casiornis), 178, 312.  
 rubra (Muscicapa), 312.  
 rubricapilla (Muscisaxicola), 343.  
 rubrigaster (Cyanotis), 331.  
 rubrirostris (Bolborhynchus), 174, 182, **259**.  
 rufa (Casiornis rufa), 312.  
 rufa (Muscicapa), 311.  
*rufaxilla* (Columba), 410.  
 rufaxilla (Leptoptila), 194.  
 rufescens (Rhynchotus), 81, **186**.  
 ruficapilla (Nemosia), 377.  
 ruficapilla (Synallaxis), 293.  
 ruficapillus (Agelaius), 403.  
 ruficapillus (Baryphthengus), **421**, 438.  
 ruficapillus (Thamnophilus), 284.  
 ruficauda (Upucerthia), **289**, 429.  
 ruficeps (Pyrrhocoma), 386.  
 ruficeps (Thlypopsis), 378.  
 ruficollis (*Chrysuronina*), 266.  
 ruficollis (Hylocharis), 266.  
 ruficollis (Micrastur), 177, **241**.  
 ruficollis (Oreophilus), 215.  
 ruficollis (*Spermophila*), 385.  
 ruficollis (Sporophila), 385.  
 ruficollis (Stelgidopteryx), 354.  
 ruficollis (Stelgidopteryx ruficollis), 354.  
 rufifrons (Fulica), 198.  
*rufifrons* (Phacelodomus), 300.  
 rufigularis (Hypotriorchis), 249.  
 rufimarginatus (Herpsilochmus), 284.  
 rufina (Columba), 177.  
 rufipennis (Geositta), 287.  
*rufipes* (Euscarthmus), 325, 433.  
 rufipes (Syrnium) 174, **253**, 417.  
*rufiventer* (Merula), 358.  
 rufiventris (*Mionectes*), 332.  
 rufiventris (Myiotheretes), 315.  
 rufiventris (Pipromorpha), 332.  
 rufiventris (Planesticus), 358.  
 rufiventris (*Turdus*), 358.  
 rufivertex (Muscisaxicola), **321**, 323.  
*rufoaxillaris* (Molothrus), 402.  
*rufodorsalis* (*Xiphorhynchus*), 308.  
 rufoviridis (Galbula), 178, **279**.  
 rufus (Anthus), 367.  
 rufus (Caprimulgus), 178, **263**.  
 rufus (Furnarius), 288.  
 rufus (Furnarius rufus), 288.  
 rufus (*Hadrostromus*), 178, **310**.  
 rufus (Pachyrhamphus), 311.  
 rufus (Philydor), 302.  
 rufus (Platypsaris), 310.  
 rufus (Tachyphonus), 376.  
 rufus (Trogon), **423**, 438.  
 rumicivorus (Thinocorys), 214.

Rupicola, 123.  
 rupicola (Colaptes), 174, **274**  
 Rupornis, 215.  
 russeola (Synallaxis cinnamomea), 295.  
 rustica (Hirundo), 351.  
 rutililla (Cranioleuca), 296.

rutililla (*Siptornis*), 296.  
 rutila (Phytotoma), 350.  
 rutilus (Xenops), 303.  
 rutilus (Xenops rutilus), 303.  
 Rynchops, 212.  
 rytirhynchus (Limnopardalus), 195.

## S

Salinazi (Porzana), 196.  
 Saltator, **380**, 437.  
 Saltatricula, 393.  
 Salvadorii (*Phyllomyias*), **336**, **433**.  
 Salvadorii (*Xanthomyias virescens*),  
**433**, 439.  
 sancta catherinae (*Scops*), 419.  
 sapphirina (*Hylocharis*) 178, **266**.  
 Sappho, 269.  
 saracura (Aramides), 177, **196**.  
 Sarcorhamphus, 238.  
 Sarkidiornis, 228.  
 saturata (*Asturina*), 415.  
 saturata (*Leptoptila*), 191.  
 saturata (*Rupornis*), 245, 415.  
 saturata (*Rupornis magnirostris*), 245,  
**415**.  
 saturata (*Rupornis Nattereri*), 415.  
 Saururae, 13.  
 sayaca (Tanagra), 179, **376**.  
 Sayornis, 346.  
 scansor (*Sclerurus caudacutus*), **303**,  
 431.  
 Schulzi (*Cinclus*), 175, **357**.  
 Schulzi (*Dryotomus*), 278.  
 Selateri (*Anaeretes*), 327.  
 Selateri (*Crax*), 177, **189**.  
 Selateri (*Hapalocercus*) 327.  
 Selateri (*Penelope*), **408**, 438.  
 Selateri (*Phyllomyias*), 331.  
 Selateri (*Pseudocolopteryx*), 327.  
 Selateri (*Xanthomyias*), 334.  
 Sclerurus, 303.  
 scolopaceus (Aramus), **222**, 411.  
 scolopaceus (*Campylorhynchus*), 354.  
 Scolopax, 148.  
 Scopidae, 105, 138.  
 Scops, 117, 251, 253.  
 Scoresbyi (*Leucophaeus*), 213.  
 Scotothorus, 313.  
 scutatus (*Pyroderus*), 178, **313**, 431.  
 Scytalopus, 280.  
 semicollaris (*Rostratula*), 221.  
 semifusca (*Myiopatris*), 331.

semifusca (*Phyllomyias*), 335.  
 semifuscus (*Phyllomyias*), 340-41.  
 Semimerula, 358.  
 semipalmatus (Aegialeus), **217**, 411.  
 semirufus [(Arremon) Tanagra], 395.  
 semitorquatus (*Micrastur*), 241, 414.  
 semitorquatus (*Sparcius*), 241.  
 senex (*Cypseloides*), 264.  
 Serpophaga, **330**.  
 Serpophaga, 331.  
 serrana (*Upucerthia*), **429**, 439.  
 serranus (*Larus*), 174, 181, **212**.  
 serresiana (*Eudypula*), 201.  
 serrirostris (*Euphonia aurea*), 373.  
 serrirostris (*Petasophora*), 178, **267**.  
 Setophaga, 369.  
 severus (*Thamnophilus*) 282.  
 Sharpei (*Pulsatrix*), 252.  
 sibilatrix (*Ardea*), 412.  
 sibilatrix (*Mareca*), 231.  
 sibilatrix (*Phacelodomus*), 301.  
 sibilatrix (*Syrigma*), **412**.  
 Sicalis, 388.  
 similis (*Myiozetetes*), **412**, 439.  
 similis (*Saltator*), 380.  
 sincipitalis (*Phacelodomus*), 300.  
*Siptornis*, 175, 296.  
 Sisopygis, 318.  
 Sittasomus, 304.  
 sittoides (*Diglossa*), 370.  
 sociabilis (*Pluvianellus*), 217.  
 sociabilis (*Rostrifhamus*), 217.  
 solitarius (*Amblycercus*), 179, 402.  
 solitarius (*Amblycercus solitarius*) 402.  
 solitarius (*Cassicus*), 402.  
 solitarius (*Helodromas*), 219.  
 solitarius (*Myiodynastes*), 342.  
 solitarius (*Tinamus*), 407.  
 sordida (*Cranioleuca*), 298.  
 sordida (*Siptornis*), 298.  
 sordida (*Thlypopsis*), 377, 436.  
 sordida (*Thlypopsis sordida*), 377.  
 sparganura (*Lesbia*), 174, 182, **269**.  
 sparganura (*Sappho*), 269.

- Spatula*, 232.  
*speciosa* (*Ateleodacnis*), 370.  
*speciosa* (*Dacnis*), 370.  
*specularis* (*Anas*), 230.  
*Speotyto*, 255.  
*Spermophila*, 382.  
*Spermophilus*, 382.  
*Spheniscidae*, 9, 37, 85, 109, 148, 171, **200**.  
*Sphenisciformes*, 16, 17, 22, 29, 33, 37, 40, 68, 77, 79, 82, 86, 99, 106, 114, 115, 117, 122, 123, 129, 138, 149, 173, **200**.  
*Spheniscus*, 201.  
*sphenurus* (*Emberizoides herbicola*), 395.  
*spilogaster* (*Dendrobates*), 277.  
*spilogaster* (*Veniliornis*), 178, **277**, 427.  
*spiloptera* (*Porzana*), 196.  
*spinicauda* (*Aphrastura*), 181, **292**.  
*spinicauda* (*Dafila*), **231**, 412.  
*spinicauda* (*Orthonyx*), 123.  
*spinicauda* (*Oxyurus*), 292.  
*Spinus*, 175, **386**.  
*spinus* (*Fringilla*), 386.  
*Spixi* (*Synallaxis*), **291**, 295.  
*Spizaetus*, 247.  
*Spizastur*, 247.  
*Spiziapteryx*, 249.  
*splendens* (*Volatinia jacarina*), 387.  
*splendidus* (*Chlorostilbon*), 266.  
*splendidus* (*Trogon*), 422, 423.  
*Sporophila*, 382, 436.  
*Steganopus*, 222.  
*Stelgidopteryx*, 354.  
*Stelgidostomus*, **437**, 439.  
*stellata* (*Ceryle torquata*), 261.  
*Stenopsis*, 263.  
*stenura* (*Culicivora*), 329.  
*Stephanophorus*, 375.  
*Stephanoxys*, 270.  
*Stercorariidae*, 209.  
*Sterna*, 33, 133, **211**.  
*Sterninae*, 99.  
*Stigmatura*, 329.  
*striata* (*Agriornis*), **314**, 432.  
*striata* (*Butorides*), 179, **224**, 412.  
*striaticeps* (*Cranioleuca*), 293.  
*striaticeps* (*Knipolegus*), 319.  
*striaticeps* (*Phacelodomus*), 301.  
*striaticeps* (*Siptornis*), 293.  
*striaticollis* (*Phacelodomus*), 301.  
*striaticollis* (*Phacelodomus*), 301.  
*striatipectus* (*Bucco*), 279.  
*striatipectus* (*Bucco maculatus*), 279.  
*Stricklandi* (*Gallinago*), 221.  
*strigiceps* (*Zonotrichia*), 391.  
*Strigidae*, 36, 60, 123, 147, 154, 155, 156, **255**.  
*Strigiformes*, 16, 17, 22, 29, 33, 40, 68, 71, 82, 84, 85, 86, 91, 93, 94, 98, 99, 105, 114, 115, 117, 122, 140, 149, 174, 177, **251**, 417, 438.  
*strigilata* (*Formicivora*), 285.  
*Strix*, 255.  
*strepera* (*Elaenia*), 339.  
*Strepsilas*, 148.  
*Struthio*, 147, 148.  
*Sturnidae*, 39.  
*stygius* (*Asio*), 177, 251.  
*stygius* (*Nyctalops*), 251.  
*subcristata* (*Serphophaga*), 330.  
*subcristata* (*Serphophaga*), **330**, 433.  
*Sublegatus*, 340.  
*subruficollis* (*Tryngites*), 219.  
*subviridis* (*Acrochordopus*), **336**, **433**.  
*subviridis* (*Myiopatis*), 336.  
*subviridis* (*Phyllomyias*), 336.  
*suinda* (*Ciccaba*), 177, **254**.  
*suinda* (*Syrnium*), 254.  
*suiriri* (*Empidagra*), 339.  
*Sula*, 36, 99, 115, 117, 129, **413**.  
*sulphuratus* (*Pitangus*), 3.  
*sulphuratus* (*Pitangus*), 342.  
*sulphurescens* (*Rhynchocyclus*), 324.  
*sulphurifera* (*Cranioleuca*), 299.  
*sulphurifera* (*Siptornis*), 299.  
*superciliaris* (*Leistes*), 403.  
*superciliaris* (*Myiopatis*), 331.  
*superciliaris* (*Penelope*), **189**, 409.  
*superciliaris* (*Philydor*), 431.  
*superciliaris* (*Scytalopus*), 175, **280**.  
*superciliaris* (*Sporophila*), **436**, 439.  
*superciliaris* (*Sterna*), 211.  
*superciliaris* (*Tanagra*), 381.  
*superciliosa* (*Synallaxis*), 291.  
*surinamensis* (*Heliornis*), 104.  
*surucura* (*Trogon*), 178, **271**, 422.  
*Swainsoni* (*Bucco*), 279.  
*Swainsoni* (*Buteo*), 244.  
*Swainsoni* (*Gampsonyx*), 177, **248**.  
*Swainsoni* (*Hylocichla*), 362.  
*Swainsoni* (*Hylocichla ustulata*), 332.  
*Swainsoni* (*Turdus*), 362.  
*sylvestris* (*Columba rufina*), **191**, 409.  
*sylvicola* (*Sarkidiornis*), 223.  
*sylviellus* (*Sittasomus*), 305.  
*sylviellus* (*Sittasomus sylviellus*), 305.  
*Sylviidae*, 364.  
*Sylviolus* (*Leptotriccus*), 329.

Synallaxis, 41, **293**.

*Syricta*, 346.

*Syrictus*, 346.

Syrigma, 224.

*Syrnium*, 252, 254.

Syrnium, **253**.

## T

*Tachycineta*, 350.

Tachyeres, 173, **233**.

Tachyphonus, 178, **376**.

Tachytriorchis, 243.

Taenioptera, 176, **315**.

talpacoti (*Chamaepelia*), 193.

talpacoti (*Columbigallina*), 193.

Tanagra, 375.

Tanagridae, 39, 178, **372**, 436.

Tantalus, 40, **225**.

Tapera, 272.

tapera (*Phaeoprogne*), **352**, 434.

tapera (*Progne*) 352.

Tarnii (*Hylactes*), 175, 181, **281**.

tataupa (*Crypturus*), 185.

*tayazu-guira* (*Nycticorax*), 224, 411.

Temmincki (*Picumnus*), **428**, 438.

tenuirostris (*Geositta*), 287.

Terenura, 285.

*tersa* (*Procnias*), 179, **372**.

Tersina, **372**, 373.

Tersinidae, 371.

tetrix (*Lyrurus*), 43.

thagus (*Pelecanus*), 238.

Thalassoeca, 203.

Thalassogeron, 207.

Thalurania, 266.

*Thamnophilus*, 282.

Thamnophilus, **282**.

tharus (*Polyborus*), 240.

Theristicus, **226**, 227.

thilius (*Agelaius*), 403.

Thinocorys, 131, 147, **211**.

Thlypopsis, 377.

thoracicus (*Hylophilus*), 365.

*Thrasaëlus*, 246.

Thrasyaëtus, 246.

Thryolegus, 300.

Tiga, 89.

Tigrisoma, 225.

Tinami, 146.

Tinamidae, 22, 67, 85, 87, 115, 145, 117, 148, 173, **185**.

Tinamiformes, 15, 33, 40, 71, 81, 82, 86, 99, 106, 117, 129, 139, 149, 174, 175, 177, **185**, 407, 440.

Tinamotis, 188.

Tinamus, 66, **407**.

Tinnunculus, 250.

tinus (*Accipiter*), **414**, 438.

*Tityra*, 309.

Tityra, 309.

toco (*Rhamphastos*), 178, **273**.

Todirostrum, 324.

torquata (*Ceryle*), 261.

torquata (*Embernagra*), 395.

torquata (*Poospiza*), 392.

torquatum (*Nettion*), 231.

*torridus* (*Oryzoborus*), 437.

Totanus, 148, **219**.

Trichothraupis, 178, **377**.

tricolor (*Alectrurus*), 318.

tricolor (*Calliste*), 375.

tricolor (*Calospiza*), 375.

tricolor (*Steganopus*), 222.

Tringa, 220.

*tristis* (*Leptopogon*), 327.

triurus (*Mimus*), 363.

trivirgata (*Conopias*), 341.

Trochilidae, 17, 22, 33, 35, 40, 56, 68, 82, 84, 93, 94, 99, 104, 107, 111, 112, 122, 123, 135, 140, 143, 156, 174, 178, **265**, 420, 438.

Trochilus, 36.

Troglodytes, 355.

Troglodytidae, 39, **354**.

Trogon, 171, **270**.

Trogonidae, 17, 82, 135, 140, 156, **270**.

Trogoniformes, 33, 40, 56, 68, 91, 98, 99, 104, 108, 115, 117, 126, 178, **270**, 422, 438.

trudeaui (*Sterna*), 211.

Trupialis, 404.

Tryngites, 219.

Tubinares, 55, 109, 114.

tucumana (*Amazona*), 174, 182.

tucumana (*Chrysotis*), 260.

tucumana (*Ochthoeca leucophrys*), 317.

Turacus, 43.

Turdidae, 39, 48, 65, 90, 175, 176, **358**, 439.

turdina (*Dendrocincla*), **431**, 439.

*Turdus*, 15, 96, 358.

Turnices, 146.

Turnicidae, 145.  
 Turniciformes, 139.  
 Tyrannidae, 3, 38, 47, 48, 50, 121, 122, 173,  
 175, 176, **314**, 319, 432, 439.

tyrannulus (*Myiarchus*), 348.  
 Tyrannus, 349.  
 tyrannus (*Milvulus*), 349.  
 tyrannus (*Muscivora*), **319**, 433.

## U

*umbretta*, (*Sclerurus*), 303.  
*undulatus* (*Crypturus*), 185.  
*unicincta* (*Erythrocnema*), 242.  
*unicinctus* (*Parabuteo*), **242**, 414.  
*unicolor* (*Campylorhynchus*), 355.  
*unicolor* (*Haplospiza*), **437**, 439.  
*unicolor* (*Heleodytes*), 355.  
*unicolor* (*Heteropelma*), 313.  
*unicolor* (*Knipolegus*), 319.  
*unicolor* (*Phrygilus*), 398.  
*unicolor* (*Scotothorus*), 313.  
*Upucerthia*, 175, **289**, 429.

Upupa, 104, 107.  
 Upupidae, 17, 140, 156.  
 Upupinae, 156.  
*urinatrix* (*Pelecanoides*), 206.  
*uropygialis* (*Chrysomitris*), 387.  
*uropygialis* (*Pseudochloris*), 389.  
*uropygialis* (*Spinus*), 387.  
*Urubitinga*, 246.  
*urubitinga* (*Cathartes*), 177, **239**.  
*urubitinga*, (*Oenops*), 239.  
*urubitinga* (*Urubitinga*), 246.  
*usta* (*Scops*), 253.

## V

*validirostris* (*Upucerthia*), 289.  
*variegata* (*Ampelis*) 431, 432.  
*variegatus* (*Trogon*), 178, **270**.  
*variegatus* (*Turdus*), 354.  
*varius* (*Empidonomus*), **318**, 433.  
*velata* (*Geothlypis*), 369.  
*Veniliornis*, 276.  
*ventralis* (*Buteo*), 417.  
*ventralis* (*Phylloscartes*), 326.  
*ventralis* (*Phylloscartes ventralis*), 326,  
*ventralis* (*Procnias*), 432.  
*verrucosus* (*Phalacrocorax*), 237, **413**.  
*versicolor* (*Querquedula*), 232.  
*verticalis* (*Setophaga*), 369.  
*verticata* (*Serphophaga*), 330.  
*Vestipedes*, 268.  
*vetula* (*Muscipipra*), **433**, 439.  
*viduata* (*Dendrocygna*), 230.  
*vieillotoides* (*Tyrannula*), 342.  
*vigilantis* (*Limnopardalus* *rytirhynchus*), 195.  
*vigua* (*Phalacrocorax*), 236.  
*vilis* (*Euscarthmus*), 326.  
*vinacea* (*Amazona*), 178.  
*vinacea* (*Chrysotis*), 260.  
*violacea* (*Euphonia*), 374.  
*violacea* (*Geotrygon*), **410**, 438.  
*violaceicollis* (*Euphonia chlorotica*), 373.

*violicauda* (*Lampornis*), 267.  
*virescens* (*Pseudoleistes*), 404.  
*virens* (*Muscicapa*), 346.  
*Vireonidae*, 39, **364**, 435, 439.  
*Vireosylva*, 364.  
*Vireosylva*, 364.  
*virescens* (*Heteropelma*), 313.  
*virescens* (*Phyllomyias brevirostris*),  
 335.  
*virescens* (*Pseudoleistes*), 180.  
*virgata* (*Aphriza*), 216.  
*virginianus* (*Chordeiles*), 263.  
*viridicata* (*Muscicapa*), 333.  
*viridicata* (*Myiopagis viridicata*), 333.  
*viridiceps* (*Euscarthmus*), 325.  
*viridis* (*Chlorophonia*), 373.  
*viridis* (*Cyclarhis*), 435.  
*viridis* (*Cyclarhis guianensis*), 366.  
*viridis* (*Hirundo*), 372.  
*viridis* (*Pachyrhamphus*), 178, **311**.  
*viridis* (*Saltator*), 366.  
*viridis* (*Tityra*), 311.  
*vittata* (*Erismatura*), 233.  
*vittata* (*Pyrrhura*), 258.  
*vittata* (*Sterna*), 211.  
*vittatus* (*Prion*) 206.  
*vivida* (*Psittacula passerina*), 259.  
*Volatinia*, 386.

**W**

Wallisi (*Henicornis*), 291.  
Watsoni (*Otus*), 253.  
Watsoni (*Pisorhina*), 253.  
Whitii (*Aimophila*), 391, **437**.  
Whitii (*Brachyospiza*), **437**.  
Whitii (*Poospiza*), 392.  
Whitii (*Synallaxis*), 294.

Whitii (*Synallaxis* *scutata*), 294.  
Whitii (*Zonotrichia*), 391.  
Wiedi (*Cyclarhis*), 366, **435**, 439.  
Wiedi (*Thryothorus*), 356.  
Wiedi (*Troglodytes* *musculus*), 356.  
Wuchereri (*Euscarthmus* *margaritaceiventris*), 325.

**X**

Xanthogrammus (*Phrygilus*), 398.  
Xanthomyias, 334.  
Xanthornus, 401.  
Xenicopsis, 61 **302**.  
Xenops, 61, **303**.

Xenopsaris, 312.  
Xiphocolaptes, **305**, 306.  
Xiphorhynchus, 64, 307.  
Xiphornis, 307.

**Y**

yetapa (*Cybernetes*), 318.  
yetapa (*Gubernetes*), 318.

ypacaha (*Aramides*), 196.

**Z**

Zenaida, 192.  
zonaris (*Chaetura*), 264.  
Zonibyx, 217.

*Zonotrichia*, 390, 391.  
*zonura* (*Urubitinga*), 246.

---



# LISTA ALFABÉTICA DE LOS TÉRMINOS ANATÓMICOS Y DE LOS QUE SE EMPLEAN EN LA CLASIFICACIÓN Y DETERMINACIÓN DE LAS AFINIDADES DE LAS AVES.

## A.

- accesorio fémorocaudal (Músculo), 95, 96, **98**, 99, 152.  
 accesorio semitendinoso (Músculo), 95, **96**, 98, 99, 101, 152.  
*Acetabulum*, **87**, 88, 97.  
 acolimbéticos (Pies), 91.  
 Acrocoracoides, 80, **82**, 83, 84, 85, 152.  
*Acromium*, **83**, 84, 85.  
*acromyodi* (*Passeres*), **121**, 122, 350, 434.  
*Acrotarsium*; acrotarsio, **47**, 48, 49, 50, 51, 52.  
 acutiplantar (*planta tarsi*), **47**, 51.  
 addigital (Remigie), 23.  
*adductor longus* (Músculo), 101.  
*adductor magnus* (Músculo), 101.  
*adductor* (Músculo), 95, 96, 116.  
*adductor pollicis brevis* (Músculo), 109.  
*aegithognathae* (Aves), **71**, 151.  
 Ala bastarda, 23, 26.  
 Ala espuria, 26.  
 Ali-esfenoides, 57, 58, 59.  
 Ali-orbito esfenoides, 59.  
*altrices* (Aves), **149**, 150.  
 Álula, 23, 25, **26**, 27.  
 ambiens (Músculo), 88, 94, **97**, 98, 99, 100, 101, 116, 152.  
*Anacromyodi*, 121.  
 anacromyodos (Músculos), 121.  
 anficelas (Vértebras), 75.  
 angular (Hueso), **57**, 58, 60, 64, 73.  
 anillos bronquiales, **118**, 120, 121.  
 anillos traqueales, 123.  
 anisomyodos (Músculos), 121.  
*anomalognatae* (Aves), 98.  
 anticelo (Repliegos intestinales del tipo), 133, **131**, 138.  
 anti-ortocelo (Lazos intestinales del tipo), 140.  
 antipericelo (Repliegos intestinales del tipo), 133, **131**.  
 Antitrocánteo, 88.  
 aorta (Arco de la), 127.  
 Aorta común, 124, 127.  
 Aorta descendiente, 126.  
 Apice (del repliegue intestinal), **133**, 134, 135.  
 Apófisis episternal, 81.  
 Apófisis furcular ventral, 84.  
 Apófisis nasal, 72, 73.  
*Apteria alae inferioris*, 18.  
*Apteria colli lateralis*, 18.  
*Apteriae*, apterías, **17**, 18, 20, 22, 151.  
 Aptería lateral cervical, 20.  
 Aptería mediana, 151.  
*Apteria mesogastroeii*, 19.  
*Apteria spinalis*, 19.  
*Apteria trunci lateralis*, 19.  
*Apterium*, 20.  
 aquintocubital (Ala), **30**, 32, 41.  
 Aquintocubitalismo, **29**, 34, 151.  
 Arco ascendiente de la aorta, 124, 125.  
 Arco pectoral, 82.  
 Arco pélvico, 87.  
 Arista coronaria, 72.  
 Arteria braquial, 125.  
 Arteria *coeliaca*, 126.  
 Arteria femoral, 126.  
 Arteria *gastralis*, 126.  
 Arteria hepática, 126.  
 Arteria iliaca, 126.  
 Arteria *ischiadica*, 126.  
 Arteria mesentérica inferior, 126.  
 Arteria mesentérica superior, 126.  
 Arteria *radialis*, 126.  
 Arteria renal, 126.  
 Arteria subclavia, 126.

Arteria subclavia derecha, 124, 127.  
 Arteria subclavia izquierda, 124.  
 Arteria *tibialis antica*, 126.  
 Arteria *tibialis postica*, 126.  
 Arteria torácica, 126.  
 Arteria *ulnaris*, 126.  
 Arteria vertebral, 126.

articular (Hueso), 57, 58, 60.  
 Atlas, 74.  
 Atrio derecho (del corazón), 125.  
 Atrio izquierdo (del corazón), 125.  
 auricular (Región), 68.  
 axilarias (Plumas), 25, **26**, 27, 37, 41.  
 axilar (Serie), **26**, 27.

**B**

Barba (*mento*), 62.  
 Barbas (de la pluma), **13**, 14, 15, 16, 17, 29, 35, 39.  
 Bárbulas, **13**, 14, 15, 17, 44, 45.  
 basibranquial (Hueso), 130.  
 Basiesfenoides, 56, 57, 58, 59, 67, 71.  
 basihial (Hueso), 130.  
 Basioccipital, 56, 57, 58, 59.  
 Basitemporales, 57, 59.  
*bicarotidinae abnormales* (Aves), 128.  
*bicarotidinae normales* (Aves), 124.  
*biceps cruris* (Músculo), 91, **95**, 97, 101.

*biceps humeri* (Músculo), **114**, 117.  
 biceps (Músculo), 98, 101, **109**, 110, 112, 113, 115.  
*brachialis internus* (Músculo), 109.  
 braquial inferior (Músculo), 86.  
 braquiocefálico derecho (Tronco), **124**, 126, 127.  
 braquiocefálico izquierdo (Tronco), **124**, 126, 127.  
*Bronchidesmus*, 119.  
 Bronquios, 118, 119, 120, 123, 131.

**C**

Caballote del pico, 63.  
*Calamus*, **13**, 15, 16, 17, 112.  
 Canal hipapofisial, **124**, 126, 128.  
 Cañón (de la pluma), **13**, 14, 15.  
*Capitulum*, 75.  
*Caput humeri*, 86.  
 Carena (del esternón), 76, 80, 81, 84.  
*carinatae* (Aves), 30, 66, **79**, 440.  
 Carótida colateral superficial, 128.  
 Carótida derecha, 127, 128.  
 Carótida externa, 126.  
 Carótida interna, 126.  
 Carótida izquierda, 127, 128, 152.  
 Carótida izquierda superficial, 127, 128, 152.  
 Carótidas, 78, 124, 126, 152.  
 Carótidas profundas, 127, 128, 152.  
*Carotis communis*, **124**, 126.  
*Carotis conjunctas*, **124**, 126, 127.  
*Carotis primaria destra*, **126**, 128.  
*Carotis primaria sinistra*, 126.  
 Carpo-cubital, 76.  
 Carpometacarpo, 76.  
 Carporadial, 76, 108.  
*Catacromyodti*, 121.  
*catacromyodus* (Músculos), 121.

*caudal-ilio-femoralis* (Músculo), 95, 96, **98**.  
*caudal-ilio-flexorius* (Músculo), **95**, 96.  
*Centrum* (de la vértebra), **73**, 74, 75, 78, 151.  
 Cera, 51.  
 cerato-branquial (Hueso), 130.  
 Ceroma, 54.  
*Cervis*, 63.  
 ciclocelo (Repliegos intestinales del tipo), 133, **134**, 135, 136, 138.  
 ciego (Intestino), 131, 132, 137, 142, 143, **146**, 147, 148, 152, 155.  
 Ciliat, **13**, 15, 44.  
 Cintura escapular, 152.  
 Claviculas, 76, 82, 83, 84, 152.  
 Cloaca, 132, 133, 141, 142, 143, 147, 148.  
 Cola ahorquillada, 42.  
 Cola cuadrada, 41, **42**.  
 Cola cuneada, 42.  
 Cola doble redonda, 41.  
 Cola emarginada, 42.  
 Cola graduada, 42.  
 Cola redonda, 41, **42**.  
 Comisura del pico, 62.  
 compuesta (*Rhamphotheca*), **53**, 151.

Cóndilo, 13, 36, 101.  
*conjunto-carotidinae* (Aves), 126.  
*coracobrachialis brevis* (Músculos), 114.  
*coracobrachialis longus* (Músculo), 113, 114.  
 coracobraquial posterior (Músculo), 85.  
 coracoescapular (Articulación), 114.  
 Coracoides, 76, 80, 81, 82, 83, 84, 113, 114, 115, 152.  
 Cordón espinal, 73.  
 Corona, 62.  
 coronoides (Hueso), 60.  
 Corpúsculos sensitivos, 129.  
*Corpus linguae*, 130.  
*Corpus sterni*, 80, 81.

Costillas torácicas, 76.  
 Cresta inferior del húmero, 85, 86, 87.  
 Cresta lateral del húmero, 87.  
 Cresta palatina, 69.  
 Cresta pectoral, 85.  
 Cresta sagital, 72.  
 Cresta superior del húmero, 85, 86, 87.  
*Crissum*, 63.  
 cuadrado-yugal (Hueso), 57, 58, 59.  
 Cúbito, 23, 24, 30, 31, 32, 46, 86, 111.  
*Culmen*, 61, 63.  
 cuneiformes (Huesos), 23.  
 Curvas, lazos ó repliegos intestinales, 132, 137, 141, 142.

## D

*decempennatae* (Oscines), 39.  
 deltoides mayor (Músculo), 85.  
 dentario (Hueso), 57, 58, 60.  
*Dertrum*, 61.  
*desmognathae* (Aves), 68, 69, 70, 151.  
 desmognato (Paladar del tipo), 68, 69, 70.  
*Diacromyodi*, 121.  
 diacromyodus (Músculos), 121.  
*Diastataxis*, 30, 32, 33, 34, 144.

didáctilos (Pies), 91.  
 digástrico (Músculo), 73.  
 digitales (Remigies), 22, 23, 38, 41.  
*Diverticulum caecum vitelli*, 135, 136.  
*Diverticulum de Meckel*, 135, 141, 142, 143.  
*dromaeognathae* (Aves), 66, 151.  
 Duodeno, 131, 132, 133, 134, 135, 136, 137, 138, 140, 142, 143.

## E

*Ecdysis*, 45.  
 emarginadas (Remigies), 29.  
 Encuentro del ala, 63.  
 éndaspideano (Escutelación del tarso en el tipo), 48, 49.  
*entoglossum* (Hueso), 130.  
 epignato (Pico), 61, 65.  
 epiótico (Hueso), 58.  
 Escafoides, 23.  
 Escamosal, 57, 58, 59.  
 escamoso-parietal (ala) 72.  
 Escapo (de la pluma), 13, 14.  
 escapulares (Plumas), 20, 21, 63, 114.  
 Escápulas, 76, 80, 82, 83, 84, 85, 113, 114, 152.  
 escuteliplantar (*Planta tarsi*), 47.  
 Esfenoides, 66, 68, 70.  
 Esófago, 132.  
 Espacio plantar, 48, 49, 50, 51, 52.  
 Espina externa (del esternón), 80, 81, 151.

Espina interna, 81, 82.  
 esplenial (Hueso), 57.  
 Espolones, 51, 52, 53, 54, 63.  
 esquizorrinal (Huesos nasales del tipo), 72, 151.  
 Esternón, 74, 76, 79, 80, 81, 82, 84, 113, 152.  
 Estómago glandular, 137.  
 Estómago musculoso, 131.  
 Etmoides, 57, 58, 59, 60, 69.  
*Eutaxis*, 30, 31, 34.  
 exaspideano (Escutelación del tarso en el tipo), 48, 329.  
 Exoccipital, 57, 58.  
*expansor secundariorum* (Músculo), 112, 113, 114, 115, 117, 152.  
*extensor brevis digitorum* (Mús.), 101.  
*extensor carpi-radialis* (Mús.), 109.  
*extensor digitorum communis* (Mús.), 93.  
*extensor indicis brevis*, 109.  
 extensor interno de la mano, 109.

*extensor longus digitorum* (Mús.), 101.  
*extensor metacarpiano*, 110, 111.  
*extensor metacarpi radialis longus* (Mús.),  
 109, 110, 111, 112.

*extensor pollicis brevis*, 109.  
*extrínsecos* (Músculos), 119, 120.

## F.

Falanges, 23, 24, 23, 40, 53, 54, 76, 89, 100, 105.  
*femoro caudalis*; fémoro-caudal (Músculo), 94, 95, 96, 98, 99, 101, 152.  
*Fémur*, 76, 87, 96, 97, 98, 101, 111.  
*Fenestrae* (del esternón), 80.  
*Fíbula*, 76, 95.  
*Filoplumae*, 14.  
*flexor brevis hallucis* (Mús.), 102.  
*flexor carpi ulnaris* (Mús.), 109.  
*Flexor corto de la mano*, 109.  
*Flexor cubital*, 86.  
*Flexores perforados*, 100.  
*Flexores perforantes*, 100.  
*Flexor externo profundo* (del dedo mediano), 109.  
*flexor hallucis longus* (Tendón del músculo), 100, 101, 102, 103, 104, 105, 106, 107, 108.

*flexor perforans digitorum* (Tendón del músculo), 100, 102, 103, 104, 105, 106, 107, 108.  
*Flexor perforator indicis primus pedis*, 101.  
*Flexor pollicis brevis*, 109.  
*flexor profundo* (Mús.), 93.  
*Flexor radialis*, 86.  
*Flexura*, 63.  
*Foramen ischiadicum*, 88, 152.  
*Foramen obturator*, 88.  
*Foramen pneumaticum*, 86.  
*Foramen transversarium*, 75.  
*Fórcula*, 76, 80, 81, 83, 84, 113, 120, 152.  
*Fosa subtrocantérica*, 85.  
*Fosa temporal*, 71, 72, 151.  
*Frontal*, 57, 58, 60.

## G.

*Genys*, 61, 63.  
*Glándula del aceite*, 55.  
*Glándula de la rabadilla*, 55, 56, 151, 155.  
*Glándula de la rabadilla cubierta*, 56, 151, 155.  
*Glándula de la rabadilla desnuda*, 56, 151.  
*Glándulas parótidas*, 131.

*Glándulas salivares*, 131.  
*Glándula tiroides*, 124.  
*Glándula uropygialis*, 55.  
*glossofaríngeo* (Nervio), 129.  
*Gluteus II* (Músculo), 94, 95.  
*Gonys*, 61, 63, 64.  
*Gonys ascendiente*, 61, 64.  
*Gonys derecho*, 64.  
*Gonys encurvado*, 64.

## H.

*Hallux*, 63, 76, 89, 103, 105, 106, 107, 108.  
*Hamuli*, 13, 14.  
*Haploophonae* (Passeres), 431.  
*heterocelas* (Vértebras), 74, 77, 151.  
*heterodáctilos* (Pies), 94, 108.  
*hioides* (Hueso), 129, 130.  
*hipognato* (Pico), 62, 65.

*holaspideano* (Escutelación del tarso en el tipo), 49, 51.  
*holorrinal* (Huesos nasales del tipo), 72, 73, 151.  
*homalognatae* (Aves), 98.  
*humerales* (Pennae; plumas), 20, 22, 24, 25, 26, 27, 37, 41, 63.

Húmero, 23, 24, 26, 37, 76, 82, **85**, 86,  
87, 108, 109, 110, 111, 112, 113, 115.  
*hypapophysis* (de las vértebras), 75, **77**,  
78, 79, 124, 151.  
*Hypocleidium*, **84**, 152.

*Hypopteron*, 18, 25, **26**, 35.  
*Hyporhachis*, **11**, 15, 151, 155.  
*Hypotarsus*, **93**, 94, 152.  
*Hypotarsus* complejo, **94**, 152.  
*Hypotarsus* simple, **94**, 152.

## I.

*ilio-fibularis* (Mús.), **95**, 96.  
*ilio-tibialis medius* (Mús.), 95, 96.  
*ilio-tibialis* (Mús.), 94.  
*Ilium*, 74, 76, **87**, 88, 95, 96, 97.  
Incisura capitis, 87.  
Incisura isquiática, **87**, 88, 152.  
Incisura isquio-pública, 88.  
Ingluvio, **130**, 131, 153.  
Intermaxilar, 60.  
interscapular (Región), 63.  
*Interscapulium*, 63.

Intestino grueso, 142.  
intrínsecos (Músculos), 119, **120**, 121,  
122.  
*ischio-flexorius* (Mús.), 95, 96, **97**.  
*Ischium*, 76, **87**, 88, 94, 97, 115.  
isocelo (Repliegos intestinales del tipo),  
133, **134**, 140.  
isoortocelo (Repliegos intestinales del  
tipo), **138**, 140.  
isopericelo (Repliegos intestinales del  
tipo), 133, **134**, 139.  
Isquiones, 87.

## J.

Juntura fronto nasal, 60.

Juntura intertarsal, 100.

## L.

*laevo carotidinae* (Aves), 126.  
Lagrimal, **57**, 58, 59, 72.  
laminipantar (*Planta tarsi*), 47.  
Laringe, 118.  
*latissimus dorsi* (Mús.), 86, 87, 112.  
Lengua, **128**, 131, 153.

*levator coccygis* (Mús.), 95.  
Línea submaxilar, 63.  
Línea superciliar, 63.  
*longus collis anticus* (Mús.), 78.  
*Lorum*, **61**, 63.

## M.

malar (Región), 63.  
Mandíbula, 53, 54, 56, 60, 61, 62, 63, 64,  
73, 76, 151, 155.  
*Manubrium*; manubrio, **81**, 84.  
Mástiles (de las plumas), 42.  
mastoides de Parker (Hueso), 58.  
mastoides de Selenka (Hueso), 58.  
Maxila, 53, 60, 63, 64.  
Maxilar, 57, 58, 59, 60, 67, 63, 72, 73.  
Maxilo-palatinos, 66, 67, 68, 69, 70, 71.  
Membrana semilunar, 118.  
Membrana timpánica externa, **119**, 123.

Membrana timpánica interna, **119**, 122,  
123.  
Membrana timpaniformes, 118.  
Mesenterio, **132**, 133, 134, 141, 143.  
mesogiro (Disposición de los repliegos  
intestinales del tipo), **136**, 138, 139,  
140.  
*mesomyodi* (*Passeres*), **121**, 280, 428.  
*Mesorhinium*, 61.  
metacarpales (Remigies), 22, **23**, 26, 38,  
40, 41.  
metacarpianos (Huesos), 23.

Metacarpo, 22, 26, 52, 53.  
 metacarpo cúbito radial (Articulación),  
 31, 32.  
 metacarpo digitales (Remigies), 22, **23**,  
 25, 27, 41, 63.  
 metagnato (Pico), **64**, 65.  
*Metasternum*, 79, **80**, 84.

Metatarsal, 76.  
 Metatarso, 89, 100, 106.  
 metatarso falangial (Articulación), 105,  
 108.  
 middigitales (Remigies), 23.  
 Muda (de las plumas), 15, **45**, 46.  
*Myxa*, 60.

## N.

*Nares imperviae*, **64**, 65, 151.  
*Nares perviae*, 64, **65**, 151.  
 nasal (Hueso), **57**, 58, 59, 60, 67, 72, 73,  
 151.  
 natatorios (Pies), **91**, 92.  
*Neognathae* (Aves), 440.  
 Neossopites, **15**, 16, 17, 149, 151.

*nidicolae*; nidícolas (Aves), 16, 17, 149,  
 153.  
 nidícolas inferiores (Aves), 149.  
 nidícolas superiores (Aves), 149.  
*nidifugae*; nidifugas (Aves), 16, 17, **149**,  
 153.  
*novempennatae* (Oscines), 29, **38**, 39.

## O.

*obturator externus* (Mús.), 101.  
*obturator internus* (Mús.), 102, **115**, 116,  
 117, 152.  
 Occipucio, 63.  
*ocreatus* (tarso), 51.  
*oligomyodae* (*Passeres*), **121**, 431.

opistocelas (Vértebras), **75**, 77, 151.  
 opistótico (Hueso), 58, 59.  
 Orbitoesfenoides, 57, 58, 59.  
 ortocelo (Repliegos intestinales del tipo),  
**134**, 136, 138, 139, 140.  
 Oscines, **124**, 123.

## P.

*Palaeognathae* (Aves), 440.  
 Palatinos, **57**, 58, 59, 60, 64, 66, 67, 68,  
 69, 70, 71.  
 Páncreas, 131, 134, 143.  
 paragnato (Pico), **64**, 65.  
*Parapteron*, 18, 22, **24**, 25, 35, 63.  
 Parietal, **57**, 58, 59.  
*parotica* (*Regio*), 63.  
 Patas gradarias, 89.  
 Patas gralarias, 89.  
 Patas videntes, 89.  
 Patas zancudas, 89.  
*pectoralis mayor* (Mús.), 85, 87, 108,  
**109**, 114, 115.  
*pectoral segundo* (Mús.), 113.  
*Pedes adhamantes*, 90, **91**.  
*Pedes ambulatorii*, 90, **91**.  
*Pedes colligati*, 90, **91**.  
*Pedes cursorii*, 91  
*Pedes digitoversatilis*, 90, **91**.

*Pedes fissi*, 90, **91**.  
*Pedes fissipalmati*, 90, **93**.  
*Pedes gressorii*, 90, **91**.  
*Pedes insidentes*, 90, **91**.  
*Pedes lobati*, 90, **93**.  
*Pedes palmati*, 90, **92**.  
*Pedes scansorii*, 90.  
*Pedes semicolligati*, 90, **91**.  
*Pedes semipalmati*, 90, **92**.  
*Pedes stegani*, 90, **93**.  
 Pelvis, 74, 82, **87**, 88, 97, 152.  
*Pennae*; penas, **44**, 26.  
 pericelo (Repliegos intestinales del tipo),  
 138, 139.  
 peri-ortocelo (Repliegos intestinales del  
 tipo), 138.  
 periótico (Hueso), 57, 58.  
 peroneal profundo (Mús.), 93.  
*Pessulus*, **118**, 119, 120, 122.  
 petroso (Hueso), 58.

- picnaspideano (Escutelación del tarso en el tipo), **49**, 50, 337.  
 Pigmento (de las plumas), **43**, 44.  
 Pigostilo, 41, **74**, 76.  
 Pilóro, **131**, 132, 133, 141, 142.  
 plagiocelo (Repliegos intestinales del tipo), 133, **136**, 139, 140.  
 plagio-pericelo (Repliegos intestinales del tipo), 139.  
*Planta tarsi*, **47**, 51.  
 Pleurosteon, 80.  
*Plumae pollicis*, 23, **26**.  
 Plumaz de contorno, **14**, 15, 16, 22, 151.  
 Plumón, **14**, 15, 16, 17, 22, 56, 151, 154.  
*Plumulae*; plumulas, 14.  
 pneumogástrico (Nervio), 128.  
*Podotheca*, **46**, 47, 151.  
 Polvo-plúmulas, **15**, 22, 151.  
*Polymyodae*, 121.  
*popliteus* (Mús.), 102.  
*porción de Meckel*, 142, **143**, 145.  
 postacetabular (Cresta), 94, 98.  
 postacetabular (Porción), 87.  
*Postzygapophysis*, **74**, 75.  
*praecoces* (Aves), **119**, 150.  
*Praezygapophysis*, **74**, 75.  
 preacetabular (Porción), 87.  
 Precoracoides, **83**, 84, 152.  
 predigitales (Remigies), **23**, 27, 28, 29.  
 Prefrontal, 66, 69.  
 Premaxilar, **57**, 58, 59, 60, 66, 67, 70, 72, 73.  
 Presfenoides, 56, 59.  
 procelas (Vértebras), 75.  
 Proceso *costalis*, **80**, 81.  
 Proceso dentiforme, 65.  
 Proceso *ectepicondylloideus*, **86**, 87, 152.  
 Proceso *entepicondylloideus*, 87.  
 Proceso espinoso dorsal (de las vértebras), 75.  
 Proceso lateral anterior (del esternón), **80**, 81, 84, 120.  
 Proceso lateral posterior (del esternón), **80**, 84.  
 Proceso *mandibularis internus*, **58**, 60.  
 Proceso *mandibularis posterior*, **58**, 60, 64, 73.  
 Proceso orbitalis posterior, 58.  
 Proceso pectineal, 88.  
 Proceso postorbital, 60.  
 Proceso *praecostalis*, 80.  
 Proceso prefrontal (del cartilago etmoidal), 67.  
 Procesos basipterigoideos, 64, 66, 68, 70, **71**, 151.  
 Procesos intermedios, 80.  
 Procesos maxilo-palatinos, 61.  
 Procesos ó apófisis uncinadas (de las vértebras) 76.  
 Procesos oblicuos, **73**, 81.  
 Procesos stiliformes (de las vértebras), 75.  
 Procesos sternocoracoides, 80.  
 Procesos transversales, 74.  
 Procesos xifisternales laterales, 80.  
 Procesos zygomáticos, 58.  
 Prominencia cerebelar, 72.  
*pronator brevis* (Mús.), 109.  
*pronator longus* (Mús.), 109.  
 Proótico (Hueso), 58.  
*propatagialis longus* (Mús.), 114.  
 Prosternales laterales, 80.  
 Proventrículo, 131, **132**.  
 Pterigoideos, 60, 64, 66, 67, 69, 71.  
 Pterigoides, **57**, 58, 59, 66, 68, 70.  
 Pterila *alaris*, 20.  
 Pterila *capitis*, 18, **22**.  
 Pterila *caudalis*, 19, **20**.  
 Pterila *colli*, 20.  
 Pterila *colli lateralis*, 19.  
 Pterila *cruralis*, 19, **22**.  
 Pterila *femoralis*, 18, **20**.  
 Pterila *humeralis*, 18, **20**.  
 Pterila *lumbalis*, 20.  
 Pterila *spinalis*, 18, **20**.  
 Pterila *uropygii*, 22.  
 Pterila *ventralis*, 19, **20**.  
 Pterilografía, 20.  
*Pterylae*; pterilas, **17**, 18, 20, 22, 151.  
*Pterylosis*, 17, 18, **20**, 21, 22, 151.  
 Pterylosis dorso espinal, 151.  
 Pterylosis lateral cervical, 151.  
 Pterylosis ventral, 151, 155.  
 Pubis, 76, 87, **88**, 97, 115.  
 pubis-ischio-femoralis (Mús.), 95, 96.  
 Puente ó caballete de la tibia, 92, **93**, 152.  
 Puente tarso metatarsal, 92.  
 Pulgar, 76.

## Q.

- Quadratum*; cuadrado (hueso), 13, **57**, 58, 59, 60, 69, 76.  
*Quilla* (del esternón), 151.  
 Quintocubital (Ala), 27, **30**, 81, 41.  
 Quintocubitalismo, **29**, 34, 151.

## R.

- Radii*, 13.  
 Radio, 13, 76, 86.  
*Radioli*, 13.  
 Rama ascendiente (de un repliegue intestinal) **133**, 134, 135.  
 Rama descendiente (de un repliegue intestinal), **133**, 134, 135.  
 Rama dorsal (del repliegue intestinal), 134.  
 Rama ventral (del repliegue intestinal), 134.  
 Ramas mandibulares, 61.  
*Rami*, 13.  
*Ratitae* (Aves), 37, 67, 79, 83, 84, 87, 139, 145, 146, 440.  
 recto (Intestino), 131, 141, 143.  
 Rectrices, 20, **41**, 55, 63, 95, 151.  
 Remeras, **22**, 27.  
 Remicle, **23**, 27, 28, 29, 38.  
 Remigies, 20, **22**, 23, 24, 26, 33, 35, 37, 41, 46.  
 Remigies bastardas, 23.  
 Remigies cubitales, **22**, 23, 24, 25, 27, 31, 32, 33, 34, 41, 63.  
 Remigies primarias, **22**, 23, 24, 25, 26, 27, 29, 35, 37, 38, 39, 40, 46, 63, 151.  
 Remigies secundarias, **22**, 23, 24, 25, 33, 41, 45, 63, 110, 114, 115.  
 Remigies terciarias, 20, **22**, 24.  
 Repliegue duodenal, **132**, 143, 146.  
 Repliegue ó curva *abierta*, **133**, 138, 140.  
 Repliegue ó curva *cerrada*, **133**, 134, 138, 139, 143.  
 Repliegues alternantes, 138, 139.  
 Repliegues *derechos*, 133, **134**, 138, 139, 141.  
 Repliegues intestinales, **133**, 134, 135, 137, 153, 154.  
 Repliegues *izquierdos*, 133, **134**, 138, 139, 140.  
*Rhachis*, **13**, 15, 16.  
*Rhamphotheca*, **53**, 151.  
 Rostro basiesfenoidal, 67.  
 Rostro esfenoidal, 60.  
*Rostrum*, **59**, 66, 69, 71.  
*Rostrum basis cranii*, **57**, 59.  
 Rostrum presfenoidal, 60.

## S.

- Saco vitelino, 141.  
 sartorius (Mús.), **95**, 96, 97.  
*Scapus*, 13.  
*schizognathae* (Aves), **67**, 68, 151.  
*Scutellae*, 49, **51**.  
 Semianillos bronquiales, 119, 121, 122, 123.  
*semimembranosus* (Músculo), 94, 95, 96, **97**, 101.  
 semi-picnaspideano (Escutelación del tarso), 50.  
 Semiplumas, 14.  
*semilendinosus* (Mús.), 94, **95**, 96, 98, 99, 101, 116, 152.  
*Septum* internasal, 56, **64**, 65, 70.  
*Septum* interorbital, 56, **57**.  
 Sinfisi isquiática, 152.  
 Siringe, **118**, 119, 120, 122, 123, 152.  
 Siringe *bronchialis*, 119, **123**, 152.  
 siringeos (Músculos), 113, 152.  
 Siringe *trachealis*, 119, **122**, 123, 152.  
 Siringe *tracheo-bronchialis*, **123**, 152.  
*Speculum*, 45.  
*Spina communis*, 81, **82**, 152.  
*Spina sternalis*, 81.  
 sterno-traqueal (Músculo), 119, **120**.  
*Sternum*, 113.  
*Sulcus anconei lateralis*, 86.  
*Sulcus anconei medius*, 86.  
*Sulcus transversus*, 86, 87.



Superficie articular postaxial (de la vértebra), 77.  
 Superficie articular preaxial (de la vértebra) 77.  
 supracoracoides (Mús.), 85, 87.  
 suprangular (Hueso), 57, 58, 60.  
 supraoccipital, 57, 58, 59.

Surco coraco-humeral, 85, 152.  
 Surco supraorbital, 73.  
*syringus dorsalis* (Músculos), 120, 122.  
*syringus ventralis lateralis*, (Mús.), 120, 122.  
*syringus ventralis* (Mús.), 120, 122.

## T.

Tallo (de la pluma), 13, 14, 17.  
 Tarso escutelado, 47.  
 Tarso liso, 47, 48, 51.  
 Tarsometatarso, 63, 76, 89, 93, 100, 105, 106, 107.  
 Tarso reticulado, 47.  
 taxaspideano (Escutelación del tarso en el tipo), 49, 52.  
 Tectrices *aversae*, 26.  
 Tectrices cubitales, 35, 36, 37, 151.  
 Tectrices imbricadas *distalmente*, 34, 35, 36.  
 Tectrices imbricadas *proximalmente*, 34, 35, 36, 37.  
 Tectrices marginales, 25, 26, 27, 35, 37, 41.  
 Tectrices mayores, 24, 25, 27.  
 Tectrices medianas, 24, 25, 27, 35, 36.  
 Tectrices medianas externas, 24, 25, 26, 34, 35, 41, 63.  
 Tectrices medianas internas, 24, 25, 35, 41.  
 Tectrices menores, 24, 25, 26, 27, 35, 36.  
 Tectrices ó cobijas alares, 20, 24, 26, 28, 29, 30, 35, 37, 39, 46.  
 Tectrices ó cobijas alares mayores externas, 24, 25, 28, 31, 32, 33, 35, 41, 46, 63.  
 Tectrices ó cobijas alares mayores internas, 24, 25, 26, 28, 31, 32, 33, 35, 41, 46.  
 Tectrices ó cobijas caudales, 43.  
 Tectrices ó cobijas caudales inferiores, 43, 63.  
 Tectrices ó cobijas caudales superiores, 43, 63.  
 Tectrices ó cobijas inferiores, 25, 35, 38.  
 Tectrices ó cobijas menores externas, 24, 25, 26, 34, 35, 36, 41, 63.  
 Tectrices ó cobijas menores internas, 24, 25, 26, 35, 41.  
 Tectrices ó cobijas superiores, 26, 35, 37, 38, 39.

*Teleoptiles*, 15, 16, 17.  
 telogiro (Repliegos intestinales del tipo), 133, 136, 138, 139.  
 Tendón de Aquiles, 93.  
*tensor fasciae* (Mús.), 94, 95, 96, 98, 99, 100.  
*tensor patagii brevis* (Mús.), 108, 109, 110, 111, 112, 113, 115, 152.  
*tensor patagii longus* (Mús.), 108, 109, 110, 111, 112, 114, 115, 152.  
*Tergum*, 63.  
 Tetraonerythrin, 43.  
 Tibia, 76, 82, 89, 92, 93, 94, 96, 97, 100, 152.  
*tibialis posticus* (Mús.), 101.  
 timoneras (Plumas), 41, 63.  
*Tomium*, 61, 63.  
*tracheo-bronchialis dorsalis brevis* (Mús.), 120, 122.  
*tracheo-bronchialis dorsalis longus* (Mús.), 120, 122.  
*tracheo-bronchialis obliquus* (Mús.), 120, 122.  
*tracheo-bronchialis ventralis* (Mús.), 120, 122.  
*Tracheophonae (Passeres)*, 123, 280, 428.  
 Tráquea, 118, 119, 120, 122, 123, 131.  
 traqueales (Músculos), 122.  
 tráqueo-bronquiales (Músculos), 119, 120, 122.  
 tráqueo-claviculares (Músculos), 119, 120.  
 triceps (Mús.), 109, 110, 113, 115.  
 Tróclea *radialis*, 86, 87.  
 Tróclea *ulnaris*, 86, 87.  
 Tubérculo externo del húmero, 86.  
*Tuberculum inferius*, 85.  
*Tuberculum superius*, 85.  
 Tubos nasales, 55, 61.  
 Turacin, 43.  
 Turacoverdin, 43.

## U.

Umbilico (del *Calamus*), 13.  
*Unguis*, 61.

urohial (Hueso), 130.  
*uropygium* (Glándula del), 18, 22, 55, 63.

## V.

*vastus internus* (Mús.), 102.  
*vastus externus* (Mús.), 91, 95.  
 Vena braquial, 126.  
 Vena cava inferior, 126.  
 Vena cava posterior, 126.  
 Vena cava sinistra, 126.  
 Vena coccygomesentérica, 126.  
 Vena *cruralis*, 126.  
 Vena cutánea abdominal, 126.  
 Vena cutánea *ulnaris*, 126.  
 Vena femoral, 126.  
 Vena hepática, 126.  
 Vena hypogástrica, 126.  
 Vena iliaca común, 126.  
 Vena iliaca externa, 126.  
 Vena iliaca interna, 126.  
 Vena mesentérica abdominal anterior, 142.  
 Vena mesentérica media, 142.  
 Vena mesentérica posterior ó rectal, 142.  
 Vena portal, 142.  
 Vena pulmonar, 126.  
 Vena renal, 126.  
 Vena subclavia, 126.

Vena vertebral, 126.  
 Vena yugular, 128.  
 Vena yugular derecha, 126.  
 Vena yugular izquierda, 126.  
 Ventriculo derecho (del corazón), 125.  
 Ventriculo izquierdo (del corazón), 125.  
 Ventriculo succenturiado, 132.  
 Vértebras caudales, 71, 76, 95.  
 Vértebras cervicales, 71, 75, 76, 77, 78, 113, 124, 151.  
 Vértebras cervicodorsales, 74.  
 Vértebras coccígeas, 98.  
 Vértebras dorsales, 71, 77, 78, 79.  
 Vértebras pélvicas, 74.  
 Vértebras sinsacrales, 71, 76.  
 Vértebras torácicas, 75, 76, 151.  
*Vertex*, 62.  
 Vescicula de la hiel, 137.  
*Vexillum*, 13.  
 Vibrisas, 14.  
*Vinculum*, 102, 103, 104, 105, 106, 107, 108.  
 Vómer, 57, 58, 59, 60, 64, 66, 67, 68, 70, 71, 151, 155.

## X.

Xifoides laterales, 80.

*Xiphosternum*, 80.

## Y.

Yugal (Hueso), 57, 58, 59.

*yugulum*, 63.

## Z.

zigodáctilos (Pies), 91.  
 Zoofulvin, 43.  
 Zoomelanin, 43.

Zoonerythrin, 43.  
 Zoorubin, 43.

# LISTA ALFABÉTICA DE LOS NOMBRES DE AUTORES, NATURALISTAS, VIAJEROS, COLECTORES, ETC., CITA- DOS EN EL PRESENTE TOMO.

## A.

Abbott, 236, 387, 447.  
Alix, E., 157, 162  
Allen, 335, 337, 344, 345, 351, 384, 419,  
424, 425, 447.  
Aplin, O. V., 202, 203, 447.  
Asp, O., 228, 253, 264, 319, 391, 400.  
Audubon (Audub.), 211, 216.  
Azara, F. d', 5, 360, 366, 381, 382, 384,  
394, 402, 412, 447, 448, 450.

## B.

Baer, G. A., 9, 196, 198, 267, 268, 274,  
287, 288, 289, 297, 301, 317, 321, 335, 337,  
362, 391, 393, 397, 416, 441, 447, 451,  
454.  
Baird, 218, 223, 345, 351, 352, 354, 362,  
363, 369, 416, 417.  
Baker, J. C., 166.  
Bangs, 311.  
Barrows, W. B., 6, 179, 187, 188, 189,  
191, 192, 194, 195, 196, 197, 200, 210,  
216, 217, 218, 219, 220, 221, 222, 223,  
224, 225, 235, 239, 240, 243, 244, 245,  
248, 252, 257, 261, 263, 271, 272, 273,  
274, 275, 276, 277, 286, 292, 294, 295,  
296, 298, 299, 301, 307, 314, 315, 316,  
318, 319, 320, 323, 326, 330, 331, 341,  
342, 343, 348, 349, 350, 351, 352, 354, 355,  
358, 363, 364, 366, 368, 375, 376, 379,  
381, 384, 387, 388, 390, 391, 393, 394, 397,  
399, 402, 403, 404, 408, 409, 427, 429,  
431, 447.  
Baur, G., 159.  
Bechstein (Bechst.), 219, 227, 367.  
Beddard, F. E., 12, 21, 148, 157, 164,  
166.  
Behrens, W., 159.  
Berg, C., 246, 247, 267, 299, 447.  
Berlepsch H. v. (Berl.), 174, 187, 227,  
234, 249, 252, 292, 296, 315, 317, 325,  
330, 333, 334, 325, 336, 337, 338, 339,  
340, 344, 345, 251, 356, 382, 393, 401, 408,  
411, 412, 414, 419, 420, 423, 424, 428,  
430, 431, 433, 436, 437, 439, 447.  
Bertoni, W. A., 8, 189, 194, 234, 241, 243,  
244, 245, 246, 247, 248, 249, 252, 254,  
256, 264, 266, 269, 270, 271, 273, 274,  
278, 279, 281, 282, 283, 284, 285, 286,  
291, 293, 294, 295, 302, 303, 306, 307,  
308, 309, 311, 313, 320, 324, 325, 326, 329,  
332, 337, 338, 339, 341, 359, 360, 363,  
364, 365, 371, 372, 373, 374, 375, 378,  
382, 383, 401, 407, 408, 410, 414, 416,  
417, 418, 419, 421, 422, 423, 425, 427,  
423, 429, 430, 431, 432, 433, 434, 435,  
436, 437, 440, 441, 448, 453.  
Beske, 335.  
Blamey, 373, 393.  
Blanchard, E., 79, 159.  
Blasius, 121, 160, 202.  
Blyth, 224.  
Bocard, 256, 261, 277, 278, 309, 377, 378,  
421.  
Boddaert (Bodd.), 176, 177, 178, 179, 195,  
196, 198, 200, 211, 213, 226, 263, 267,  
276, 311, 325, 343, 351, 376, 390, 411,  
412, 431, 434.  
Bogdanow, 43, 157.  
Boie, 193, 217, 223, 232, 249, 250, 255, 261,  
266, 267, 269, 272, 277, 318, 351, 352,  
353, 363, 375, 387, 388, 405, 419.

- Boisduval, 346.  
 Boissoneau, 395.  
 Bonaparte (Bp.), 174, 181, 182, 190, 191, 192, 193, 198, 202, 204, 209, 216, 217, 218, 233, 235, 239, 244, 254, 257, 258, 259, 261, 263, 265, 268, 269, 276, 309, 310, 312, 313, 315, 332, 342, 346, 350, 358, 364, 365, 372, 374, 379, 384, 392, 395, 399, 400, 403, 404, 411, 415, 425, 432, 434, 435.  
 Bonn, 385.  
 Borelli, A., 8, 185, 186, 192, 194, 195, 196, 216, 223, 224, 225, 226, 231, 241, 242, 243, 244, 245, 246, 248, 249, 255, 256, 257, 258, 259, 260, 261, 262, 265, 266, 268, 269, 270, 272, 273, 275, 276, 277, 279, 283, 284, 285, 289, 290, 292, 293, 294, 296, 297, 299, 300, 301, 302, 303, 305, 306, 307, 308, 312, 315, 316, 317, 318, 319, 320, 325, 330, 336, 339, 343, 346, 348, 355, 358, 362, 366, 369, 374, 376, 378, 379, 381, 385, 387, 390, 391, 392, 393, 394, 395, 396, 400, 402, 405, 415, 429, 433, 437, 441, 455.  
 Borelli, 97, 162.  
 Borkhausen, 357.  
 Boucard, 420.  
 Bove, G., 7.  
 Brandt, J., 160, 201, 237, 413.  
 Brehm, 210.  
 Brewer, 345, 416, 417.  
 Brewster, W., 311, 448.  
 Brisson, 197, 201, 203, 218, 222, 223, 225, 234, 236, 242, 251, 252, 262, 279, 386, 388, 390, 410, 413, 414, 453.  
 Brown, W., 335.  
 Bruch, 213.  
 Bruch, C., 8, 185, 186, 187, 188, 189, 190, 191, 192, 193, 194, 196, 212, 214, 215, 216, 217, 219, 223, 224, 228, 230, 231, 234, 238, 239, 240, 241, 242, 243, 245, 247, 248, 249, 250, 252, 255, 256, 257, 258, 259, 260, 262, 263, 264, 266, 268, 269, 270, 272, 273, 274, 275, 276, 277, 278, 279, 283, 284, 287, 288, 290, 293, 294, 300, 302, 307, 308, 312, 314, 316, 320, 321, 325, 331, 339, 343, 346, 348, 349, 350, 351, 353, 354, 355, 363, 364, 366, 369, 376, 378, 379, 383, 387, 388, 390, 391, 392, 393, 394, 395, 398, 399, 400, 405, 408, 409, 429, 441, 448.  
 Brunelli, G., 163.  
 Buchet, G., 162.  
 Büchner, E., 448.  
 Budin, 199, 214, 230, 321, 347, 391, 397, 404, 411, 413, 414, 419, 428, 429, 441.  
 Buffon (Buff.), 380, 423.  
 Buller (W. L.), 207, 448.  
 Burekhardt, R., 166.  
 Burmeister, C., 237, 273, 279, 421, 448.  
 Burmeister, G. (Burm.), 5, 174, 175, 179, 182, 186, 188, 197, 214, 221, 223, 228, 229, 230, 231, 236, 237, 259, 263, 267, 281, 287, 288, 289, 291, 293, 298, 299, 301, 303, 312, 314, 317, 318, 319, 321, 322, 326, 330, 331, 337, 350, 361, 363, 367, 368, 376, 379, 380, 381, 385, 387, 388, 389, 392, 393, 394, 396, 397, 398, 399, 400, 403, 404, 405, 408, 409, 429, 432, 448, 456.  
 Butler, A. G., 157, 166.  
 Büttik, 185.

## C.

- Cabanis, J. (Cab.), 6, 157, 174, 175, 178, 182, 195, 197, 219, 237, 260, 270, 272, 277, 278, 279, 280, 282, 231, 235, 292, 294, 296, 300, 301, 302, 306, 309, 310, 313, 317, 318, 323, 324, 325, 326, 328, 329, 332, 333, 334, 335, 336, 338, 339, 341, 342, 344, 345, 346, 347, 348, 350, 354, 355, 356, 357, 360, 362, 365, 367, 368, 369, 371, 373, 375, 376, 377, 378, 379, 380, 382, 383, 385, 386, 389, 391, 392, 396, 397, 398, 399, 400, 401, 402, 405, 413, 421, 424, 425, 429, 430, 431, 432, 433, 436, 437, 438, 439, 448, 449.  
 Carbajal, L. D., 449.  
 Carette, E., 184.  
 Carreras, 409, 415, 417, 423, 428.  
 Carus, 12.  
 Cassin, J., 177, 178, 191, 239, 253, 254, 256, 263, 274, 370, 402, 403, 417, 418, 421, 438, 449.  
 Castelnau, 312, 337.  
 Cazin, M., 165.  
 Chalmers Mitchell, P., 12, 30, 33, 34, 141, 142, 143, 144, 145, 146, 158, 161, 165.  
 Chapman, A. C., 157, 410, 425, 449.  
 Chapman, F. M., 166, 308.  
 Charcot, J., 9, 205, 208, 211, 449.  
 Clark, H. L., 157.  
 Clarke, E., 9, 200, 201, 202, 203, 205, 206, 207, 208, 211, 449.  
 Cooke, W. M., 166.

- Cornay, J., 160.  
 Coues, 37, 157, 230, 220, 350, 351, 409.  
 Crawford, R., 449.  
 Crawshaw, R., 9, 199, 200, 214, 216, 217, 218, 223, 229, 231, 232, 234, 241, 243, 244, 249, 250, 251, 255, 286, 290, 299, 303, 314, 315, 316, 321, 323, 331, 353, 387, 397, 404, 415, 449.  
 Crette de Palluel, A., 157.  
 Crisp, E., 157.  
 Cunningham, R. O., 239, 244, 449, 456, 457.  
 Cuvier, 43, 143, 157, 160, 162, 163, 165, 244, 246, 251, 252, 256, 309, 349, 355, 370, 382, 401.  
 Cynthus, H., 163.

**D.**

- Dabbene, R., 191, 195, 196, 203, 206, 209, 211, 212, 219, 224, 226, 232, 237, 238, 240, 241, 243, 245, 250, 251, 256, 257, 258, 259, 260, 261, 263, 266, 267, 269, 271, 272, 273, 276, 278, 290, 306, 309, 313, 318, 331, 332, 339, 355, 366, 375, 378, 401, 404, 421, 449.  
 Dagleish, J. J., 449, 450.  
 D'Alton, E., 161.  
 Darwin, C., 5, 187, 197, 199, 231, 239, 249, 291, 298, 299, 314, 322, 331, 355, 367, 391, 397, 417, 449.  
 Daubenton, 368, 412, 419, 423.  
 Daudin (Daud.), 177, 246, 247, 249, 255, 382, 413, 419.  
 Davies, H. R., 157.  
 De Blainville, 79, 159.  
 Degen, E., 157.  
 Delalande, 355.  
 Delattre, 358.  
 Demarchi, M., 449.  
 Desmarest (Desm.), 324, 373.  
 Des Murs, 192, 248, 312.  
 D'Hamonville, b., 158, 449.  
 Dieck, R., 160.  
 Dinelli, 9, 186, 187, 198, 199, 216, 231, 232, 233, 234, 253, 272, 274, 287, 289, 290, 292, 293, 295, 297, 298, 305, 314, 315, 317, 319, 322, 324, 332, 333, 334, 336, 338, 339, 340, 346, 347, 350, 355, 357, 362, 363, 366, 370, 377, 378, 379, 391, 392, 393, 394, 398, 400, 401, 408, 415, 422, 429, 430, 441.  
 Dixon, C., 166.  
 Doering, A., 6, 186, 187, 188, 191, 198, 241, 243, 258, 297, 299, 301, 314, 316, 319, 331, 355, 359, 367, 387, 388, 390, 391, 392, 393, 394, 396, 398, 399, 400, 403, 404, 449, 456.  
 Dubois, 356, 433, 439.  
 Du Bus, 379, 396.  
 Duméril (Dum.), 238, 251, 252.  
 Durnford H., 6, 187, 188, 191, 192, 196, 197, 198, 199, 200, 210, 211, 212, 214, 215, 217, 218, 219, 220, 222, 223, 224, 225, 227, 228, 230, 231, 232, 233, 234, 244, 248, 249, 250, 251, 255, 257, 263, 279, 283, 289, 290, 291, 292, 298, 299, 300, 302, 314, 315, 316, 317, 319, 322, 323, 325, 323, 329, 331, 342, 350, 351, 353, 366, 367, 381, 383, 384, 385, 387, 388, 390, 396, 397, 398, 402, 403, 404, 417, 449, 456.  
 Duvernoy, G. L., 165.  
 Dwight, J., 157.

**E.**

- Eaton, 300.  
 Edwards, 420, 423.  
 Eschscholtz (Esch.) 214.  
 Euler, 335, 345.  
 Evans, E. P., 164.  
 Evans, W., 166.  
 Eydoux et Gervais (Eyd. et Gerv.) 397.  
 Eyton, 160, 174, 228, 229, 232, 298, 307, 431.

**F.**

- Ferrari-Pérez, 177, 194.  
 Festa, E., 420.  
 Finn Frank, 160.  
 Fisher, G. J., 160.

- Fitz Gerald, E. A., 9, 193, 214, 230, 240, 241, 243, 250, 252, 259, 268, 273, 280, 286, 287, 289, 290, 298, 314, 376, 387, 389, 393, 398, 449.
- Fitz Roy, 5.
- Fleming, 228.
- Fontana, L. J., 188, 190, 191, 192, 193, 194, 195, 196, 198, 199, 213, 214, 215, 216, 218, 119, 221, 222, 241, 243, 244, 249, 250, 257, 259, 263, 265, 266, 267, 268, 269, 271, 273, 274, 275, 276, 277, 280, 281, 283, 287, 288, 289, 290, 291, 292, 293, 294, 296, 297, 298, 302, 307, 314, 415, 316, 317, 319, 320, 321, 322, 323, 330, 331, 338, 341, 342, 348, 349, 354, 356, 357, 359, 361, 362, 363, 366, 377, 368, 369, 370, 375, 376, 379, 381, 383, 385, 386, 387, 388, 389, 390, 391, 394, 399, 400, 402, 403, 404, 405, 408, 409, 449.
- Forbes, W. A., 12, 89, 109, 114, 157, 160, 162, 163, 164, 165, 202, 335.
- Forster (Forst.), 73, 180, 200, 201, 213, 218.
- Foster, W. T., 454.
- Fowler, W., 166.
- Fraser, 174, 221, 358.
- Frenzel, 226, 390, 411, 415, 450.
- Fürbringer, M., 12, 86, 104, 152, 153, 154, 157, 160, 162, 165.

## G.

- Gadow, H., 12, 30, 38, 39, 104, 105, 133, 134, 135, 137, 141, 152, 153, 154, 155, 156, 157, 158, 160, 162, 163, 165, 450.
- Gaimard (G.), 244, 245, 359, 397.
- Gambel, 272, 424.
- Garbe, 335, 337.
- Garnot (Garn.) 199, 204, 215, 226, 291, 321, 410, 432.
- Garrod, A. H., 12, 72, 95, 98, 99, 103, 104, 105, 108, 110, 111, 112, 113, 114, 116, 121, 124, 126, 127, 128, 132, 160, 162, 163, 164, 165.
- Gätke, H., 166.
- Gay, C., 397, 450.
- Gegenbaur, C., 160, 165.
- Geoffroy, St. Hil., Is., 19, 160, 174, 180, 188, 205, 213, 214, 281, 289, 355, 429.
- Gerbe, M. E., 35, 37, 158.
- Gerling, G., 8, 191, 192, 199, 212, 221, 230, 231, 234, 243, 244, 249, 250, 252, 255, 257, 263, 269, 274, 276, 278, 280, 281, 290, 292, 293, 298, 303, 316, 338, 356, 359, 387, 389, 390, 398, 404, 415, 424, 441, 453.
- Gervais, P., 160.
- Giacomelli, E., 9, 405, 409, 410, 411, 412, 414, 415, 417, 423, 426, 428, 433, 436, 450.
- Gibson, E., 6, 187, 191, 192, 211, 216, 217, 218, 240, 242, 243, 249, 250, 257, 286, 292, 299, 318, 388, 410, 414, 427, 433, 434, 450.
- Giebel, C., 160, 450.
- Giglioli (Gigl.), 194, 203, 410, 349, 354, 356, 357, 359, 361, 362, 363, 366, 377, 368, 369, 370, 375, 376, 379, 381, 383, 385, 386, 387, 388, 389, 390, 391, 394, 399, 400, 402, 403, 404, 405, 408, 409, 449.
- Girard, P., 396.
- Gloger, 255, 432.
- Gmelin (Gm.), 68, 173, 177, 178, 181, 203, 204, 205, 206, 207, 208, 211, 213, 216, 219, 222, 223, 224, 225, 226, 229, 230, 231, 233, 236, 240, 244, 246, 248, 249, 250, 252, 253, 255, 257, 261, 262, 263, 266, 269, 273, 280, 288, 290, 292, 319, 348, 354, 358, 365, 368, 375, 376, 379, 380, 394, 400, 402, 403, 411, 412, 413, 417, 418, 419, 421, 423, 431, 432, 438, 453.
- Godman, Du Cane, F., 202, 203, 232, 323, 333, 435, 450.
- Goering, A., 335, 450.
- González Acha, 256, 401.
- Goodchild, J. G., 12, 35, 36, 158.
- Goodfellow, 425.
- Gosse, 410, 417, 438.
- Gould, F., 5, 43, 173, 174, 182, 184, 197, 199, 202, 205, 206, 234, 240, 263, 266, 267, 268, 269, 270, 274, 280, 291, 300, 314, 315, 322, 330, 331, 343, 363, 390, 391, 409, 417, 420, 421, 430, 432, 438, 449, 450.
- Grant, Ogilvie, 189, 208, 270, 450.
- Gray, G. R., 174, 177, 178, 180, 186, 187, 189, 198, 200, 221, 225, 241, 242, 246, 247, 256, 263, 265, 267, 269, 277, 279, 281, 290, 291, 311, 313, 320, 345, 375, 396, 398, 408, 409, 414, 431, 432, 438, 439.
- Grote, H., 160.
- Gulliver, G., 165.
- Gurney, J. H., 115, 417, 450.

## H.

- Haeckel, E., 16.  
 Haecker, V., 158.  
 Hahn, 432.  
 Hardy, 335.  
 Hargitt (Harg.), 178, 276, 277, 279, 427, 450.  
 Harrison, H. M., 211, 411.  
 Hartert, 9, 227, 262, 264, 265, 267, 269, 270, 411, 412, 419, 421, 422, 424, 447, 450.  
 Harting, L., 160.  
 Hartlaub (Hartl.), 5, 175, 223, 337, 432, 450.  
 Hasselquist (Hasselq.), 210, 410.  
 Headey, W., 166.  
 Heilprin, A., 166.  
 Heine, 197, 266, 270, 272, 278, 282, 285, 292, 296, 302, 306, 309, 310, 318, 319, 324, 326, 328, 329, 334, 335, 336, 338, 339, 341, 342, 346, 348, 412, 421, 424, 425, 430, 433, 438, 439, 449.  
 Hellmann, A., 165.  
 Hellmayr, C. E., 189, 190, 191, 193, 197, 212, 225, 226, 227, 239, 241, 245, 247, 249, 250, 253, 255, 258, 259, 262, 267, 270, 272, 274, 275, 279, 280, 283, 286, 288, 293, 294, 295, 303, 304, 305, 306, 307, 308, 309, 310, 311, 312, 315, 319, 320, 325, 326, 327, 333, 334, 335, 336, 337, 339, 340, 343, 344, 345, 354, 355, 359, 360, 361, 362, 366, 367, 375, 377, 378, 380, 381, 384, 385, 386, 387, 388, 393, 394, 395, 401, 402, 405, 408, 409, 414, 416, 418, 420, 421, 422, 423, 424, 425, 428, 429, 430, 431, 434, 435, 436, 438, 447, 451, 453.  
 Hempel, 335, 337.  
 Hermann (Herm.), 308, 407.  
 Herre, L. R., 164.  
 Hesse, H., 160.  
 Holland, A. H., 7, 210, 250, 327, 350, 372, 375, 402, 403, 404, 410, 411, 412, 413, 414, 429, 430, 432, 433, 434, 435, 451.  
 Holland, Th., 158.  
 Holmberg, E. L., 5, 6, 7, 181, 189, 190, 195, 223, 228, 229, 237, 241, 245, 246, 247, 248, 254, 256, 257, 258, 260, 266, 272, 313, 349, 398, 401, 405, 417, 423, 436, 440, 441, 451, 453.  
 Hombron (Hombron et Jacquinet) (H. et J.), 201, 203, 205.  
 Home, E. 165.  
 Homeyer, E., 166.  
 Hübner, 365.  
 Hudson, W. H., 7, 137, 196, 226, 246, 250, 263, 271, 274, 281, 289, 292, 294, 296, 298, 299, 300, 302, 316, 317, 319, 321, 326, 330, 331, 339, 345, 350, 351, 359, 363, 398, 399, 402, 409, 413, 429, 450, 451, 452, 457.  
 Hunt, H. W., 166.  
 Hutchinson, R., 165.  
 Hutton, 208.  
 Huxley, T. H., 12, 66, 67, 68, 69, 70, 71, 121, 160.

## I.

- Ihering, H. v., 3, 171, 228, 243, 245, 247, 248, 249, 266, 272, 281, 296, 309, 313, 326, 329, 335, 336, 337, 341, 344, 345, 360, 365, 383, 415, 419, 421, 423, 424, 428, 431, 452.  
 Ihering, H. y R. v., 189, 193, 194, 198, 210, 212, 218, 225, 226, 239, 244, 245, 247, 249, 251, 253, 255, 258, 259, 261, 262, 266, 267, 272, 275, 282, 283, 285, 286, 288, 295, 296, 299, 302, 303, 305, 307, 310, 311, 313, 319, 325, 326, 332, 333, 334, 336, 337, 338, 339, 340, 341, 432, 344, 351, 353, 356, 363, 368, 371, 372, 373, 376, 377, 379, 392, 401, 409, 411, 419, 423, 432, 433, 452.  
 Illiger (Ill.), 36, 177, 185, 189, 195, 219, 221, 235, 239, 259, 264, 274, 303, 372, 373, 401, 408, 409, 411, 431, 439.

## J.

- Jacquemin, E., 156.  
 Jacquín (Jacq.), 177, 190, 207, 408, 409.  
 Jardin (Jard.), J., 215, 311.  
 Jeffries, J. A., 37, 52, 158, 160.

## K.

- Kaup, 176, 219, 227, 231, 242, 243, 245, 249, 252, 253, 309, 319, 417, 419, 438.  
 Kerr, G., 8, 185, 186, 189, 190, 191, 198, 226, 227, 245, 247, 252, 255, 257, 266, 271, 272, 273, 277, 278, 279, 281, 301, 311, 312, 316, 317, 350, 351, 365, 366, 368, 377, 384, 395, 402, 405, 408, 414, 441, 452.  
 Kessler, K., 160.  
 Keyserling (Keys.), 121, 202.  
 King, 174, 175, 180, 181, 195, 227, 229, 230, 233, 236, 244, 253, 255, 278, 281, 299, 303, 359, 417, 450, 452.  
 Kitchen, J. M., 164.  
 Kittlitz (Kittl.), 175, 181, 187, 281, 293, 298, 314, 316, 331, 388, 398, 399, 404, 430, 433, 452.  
 Klaatsch, H., 165.  
 Knip, 174, 177, 181, 191, 193, 194, 410, 438.  
 Koch, 276, 358, 386.  
 Koslowsky, J., 8, 186, 188, 192, 193, 229, 259, 265, 268, 271, 273, 276, 289, 293, 297, 301, 302, 317, 319, 330, 331, 341, 342, 349, 350, 353, 363, 376, 381, 383, 391, 392, 393, 399, 402, 403, 414, 452.  
 Kothe, K., 187, 452.  
 Krone, 335.  
 Kruckenberg, 43.  
 Kuhl, 178, 202, 257, 260.

## L.

- Lacépède (Lacép.), 206, 241, 416, 438.  
 Lafite Dupont, J., 158.  
 Lafresnaye (Lafr.), 3, 5, 174, 176, 182, 245, 246, 265, 268, 276, 279, 283, 286, 287, 291, 295, 296, 299, 301, 302, 314, 315, 316, 317, 319, 320, 321, 322, 323, 325, 326, 328, 329, 337, 338, 339, 341, 342, 343, 344, 345, 346, 347, 348, 349, 353, 355, 362, 363, 366, 367, 369, 370, 373, 377, 378, 379, 380, 383, 384, 385, 386, 387, 389, 391, 392, 394, 395, 396, 397, 398, 400, 402, 414, 422, 427, 428, 429, 430, 433, 434, 435, 436, 438.  
 Landbeck (Landb.), 174, 181, 198, 218, 243, 287, 322, 323, 389, 392, 399, 414, 452.  
 Lataste, J., 452.  
 Latham (Lath.), 174, 177, 184, 199, 202, 217, 218, 243, 245, 261, 355, 356, 368, 374, 380, 400, 414, 419, 421, 434, 438.  
 Lauth, E. A., 163.  
 Lawrence, 435, 437, 439.  
 Leach, 221, 358, 363, 403.  
 Lebrun, 399.  
 Lee, W. B., 422, 452.  
 Léotaud (Léot.), 345.  
 Lesson (Less.), 174, 181, 191, 199, 200, 209, 211, 213, 214, 215, 219, 237, 247, 260, 261, 265, 272, 273, 282, 298, 299, 305, 306, 324, 356, 394, 399, 401, 413, 421, 424, 431, 432, 433, 438, 439, 458.  
 Leverkus (Leverk.), 296, 335, 447.  
 Leybold (Leyb.), 222, 281, 285, 297, 298, 321, 322, 323, 387, 408, 453.  
 Lherminier, 79, 80, 161.  
 Libby, O. G., 166.  
 Lichtenstein (Licht.), 28, 178, 179, 197, 210, 212, 217, 225, 226, 227, 228, 251, 255, 277, 283, 285, 288, 291, 303, 304, 305, 306, 308, 309, 332, 363, 382, 383, 387, 388, 393, 411, 427, 429, 431, 433, 435, 437, 439.  
 Lillo, M., 3, 8, 185, 186, 187, 188, 190, 191, 192, 193, 194, 195, 196, 197, 198, 199, 200, 212, 213, 214, 216, 217, 219, 220, 221, 222, 223, 224, 225, 226, 227, 228, 229, 230, 231, 232, 233, 234, 235, 238, 239, 240, 241, 242, 243, 244, 245, 246, 247, 248, 249, 250, 251, 252, 253, 254, 255, 257, 258, 259, 260, 261, 262, 263, 264, 265, 267, 268, 269, 271, 272, 273, 274, 275, 276, 277, 278, 279, 280, 281, 283, 284, 286, 287, 288, 289, 290, 292, 293, 294, 296, 297, 298, 299, 300, 301, 302, 303, 305, 306, 307, 310, 311, 312, 314, 315, 316, 317, 318, 319, 320, 321, 322, 323, 325, 327, 328, 329, 330, 331, 333, 334, 335, 336, 337, 338, 339, 340, 341, 342, 343, 344, 345, 346, 347, 348, 349, 350, 351, 352, 353, 354, 355, 357, 358, 360, 362, 363, 364, 365, 366, 367, 368, 369, 370, 373, 374, 375, 376, 377, 378, 379, 381, 383, 385, 386, 387, 388, 389, 390, 391, 392, 393, 394, 395, 396, 398, 399, 400, 402, 403, 404, 405, 408, 409, 411, 412, 417, 419, 424, 428, 429, 430, 435, 441, 453.  
 Lindsay, B., 161.  
 Linné (Linn.), 3, 21, 43, 66, 68, 174, 175, 177, 178, 179, 184, 189, 191, 195, 198,



- 199, 200, 204, 205, 207, 211, 212, 215, 216, 218, 219, 220, 222, 223, 224, 225, 226, 227, 228, 230, 232, 233, 234, 237, 238, 239, 246, 247, 249, 250, 252, 255, 260, 261, 263, 264, 267, 270, 271, 272, 273, 278, 309, 315, 317, 342, 346, 349, 351, 352, 357, 358, 363, 364, 373, 374, 375, 376, 377, 379, 385, 386, 387, 388, 390, 401, 404, 407, 410, 411, 412, 413, 420, 423, 424, 426, 433, 434, 437, 437, 438, 449.
- Lista, R., 453.
- Llamas, A., 423, 426, 436.
- Lönnberg, E., 9, 158, 208, 209, 212, 217, 218, 219, 220, 223, 224, 227, 231, 232, 237, 240, 244, 249, 255, 259, 265, 266, 269, 272, 286, 289, 290, 293, 301, 315, 323, 338, 340, 345, 352, 387, 389, 397, 399, 418, 419, 441, 453.
- Lucas, F. A., 104, 107, 108, 129, 158, 161, 163, 165, 371, 453.
- Lühder, W., 161.
- Lund, 325, 337.
- Lunghetti, B., 158.
- Lydekker, R., 161.
- Lynch Arribáizaga, E., 4, 6, 8, 189, 241, 245, 248, 249, 252, 254, 264, 265, 269, 270, 271, 281, 282, 283, 284, 285, 286, 291, 293, 302, 306, 307, 308, 313, 320, 324, 337, 338, 341, 361, 363, 364, 371, 372, 373, 374, 375, 382, 388, 389, 407, 408, 423, 426, 436, 453.
- Lynds, J., 158.

## M.

- Macartney, J., 165.
- Macgillivray, W., 165.
- Mackay, G., 164, 166.
- Macpherson, A. H., 166.
- Magnus, H., 163.
- Malherbe (Malh.), 176, 178, 274, 275, 277, 427.
- Malpighi, 53.
- Manicler, G., 361.
- Marcgrave, 386.
- Marseul, 346.
- Marsh, O. C., 161.
- Martens, H. G., 453.
- Mascha, E., 158.
- Massena, 420.
- Massena et Souancé (Mass. et Souancé), 258.
- Mayer, R. F., 165.
- Mazimann, E., 166.
- Mearns, E. A., 415, 416, 453.
- Meckel, 135, 141, 142, 143, 145, 163.
- Medina, 269.
- Megerle, 354.
- Mehnert, E., 161.
- Meijère, J. H., 158.
- Menegaux, 9, 205, 208, 211, 280, 288, 295, 305, 307, 308, 429, 453.
- Ménétriés (Ménétr.) 303, 431.
- Merrem (Merr.), 189, 190, 232, 408.
- Meyen, 174, 181, 192, 201, 212, 231, 240, 261, 289, 414, 429.
- Meyer, G., 158, 264.
- Mikan, 374.
- Millais, G., 158.
- Milne - Edwards, A., 109, 454.
- Minot, C., 165.
- Mocquerys, A., 427.
- Molina (Mol.) 105, 175, 176, 179, 181, 193, 216, 224, 227, 228, 229, 234, 238, 240, 255, 269, 274, 276, 349, 357, 399, 403, 404, 412, 418, 454.
- Mont, 210.
- Montfort (Montf.), 242.
- Montgomery, H., 166.
- Morse, E. S., 161.
- Mudge, G. P., 163.
- Müller, J., 12, 119, 121, 158, 161.
- Müller, J. B., 345.
- Müller, P. L. S., 174, 177, 178, 179, 181, 195, 197, 216, 257, 273, 343, 348, 373, 390, 400, 419, 420, 433.

## N.

- Napp, R., 6.
- Natterer (Natt.), 335, 337, 345.
- Nauman, 211, 331, 355.
- Neuman, P., 186.
- Newbiggin, Marion J., 45, 158.
- Newton, A., 12, 57, 58, 75, 86, 87, 88,

- 92, 93, 104, 119, 126, 130, 131, 158, 161, Nordmann, 179.  
 163, 164, 166. Nunes, G., 231.  
 Nitzsch, Ch. L., 20, 22, 24, 25, 26, 124, Nuttall, 362, 417.  
 158, 161, 163, 164.

## O.

- Oberholser, H. C. (Oberh.), 194, 252,  
 292, 294, 295, 300, 307, 308, 313, 332,  
 346, 349, 356, 400, 405, 454.  
 Orbigny, A. d' (Orb.), 5, 18, 174, 176,  
 179, 180, 181, 182, 188, 197, 229, 259,  
 265, 268, 274, 276, 281, 283, 287, 289,  
 291, 295, 296, 298, 299, 301, 302, 308,  
 314, 315, 316, 317, 319, 320, 321, 322,  
 323, 325, 326, 328, 329, 330, 333, 337,  
 338, 339, 340, 342, 343, 344, 345, 347,  
 348, 349, 353, 362, 363, 366, 367, 369,  
 370, 373, 376, 377, 378, 379, 380, 381,  
 383, 384, 385, 387, 389, 391, 394, 395,  
 396, 397, 399, 400, 402, 414, 420, 422,  
 427, 428, 429, 430, 433, 434, 435, 436,  
 454.  
 O'Reilly, 203.  
 Orlandi, S., 158.  
 Osborne, S., 166.  
 Ottley, W., 128, 164.  
 Otto, 275, 427.  
 Oustalet, E., 7, 9, 173, 188, 192, 195,  
 198, 199, 200, 201, 202, 203, 204, 205,  
 206, 207, 208, 209, 212, 213, 215, 116,  
 217, 219, 220, 221, 224, 227, 229, 230,  
 231, 233, 236, 237, 238, 239, 240, 241,  
 243, 244, 252, 255, 261, 278, 280, 289,  
 290, 291, 292, 297, 303, 316, 321, 323,  
 327, 333, 350, 355, 356, 359, 367, 387,  
 389, 390, 393, 397, 398, 399, 404, 413,  
 429, 454.  
 Owen, R., 118, 161, 163, 233.

## P.

- Page, 408.  
 Pagenstecher, 454.  
 Palacky, J., 166.  
 Pallas (Pall.), 179, 251, 373, 404, 411,  
 417.  
 Pander, Ch., 161.  
 Parker, W. K., 58, 59, 80, 158, 161.  
 Peale, 191, 203.  
 Pelzeln (Pelz.), 177, 190, 194, 239, 283,  
 293, 308, 325, 334, 335, 336, 337, 339,  
 341, 344, 345, 381, 384, 385, 386, 409,  
 410, 417, 419, 425, 423, 429, 431, 433,  
 435, 436, 437, 438, 439, 451.  
 Pennant, 251, 252, 253, 419.  
 Pfister, 407.  
 Philippi (Phil.), 174, 181, 196, 198, 218,  
 233, 235, 243, 237, 322, 323, 389, 399,  
 414, 454.  
 Plate, 7, 198, 201, 214, 216, 220, 241, 243,  
 253, 255, 239, 290, 314, 322, 331, 355,  
 387, 390, 397, 398.  
 Poeppig, 231.  
 Poli, 375.  
 Prévost (Prév.), 174, 181, 193.  
 Pucheran (Pucher.), 166, 196, 197, 217,  
 355, 367.  
 Pycraft, W. P., 12, 19, 30, 72, 85, 158,  
 161, 166, 236, 304, 440, 454.

## Q.

- Quinet, D., 166.  
 Quoy (Q.), 244, 245, 359, 397.

## R.

- Racovitza, E. C., 8, 454.  
 Rathke, H., 161.  
 Rafinesque (Rafin.), 224, 252, 292, 431.  
 Reichenbach (Rechb., Reichnb.), 198, 202,

- 203, 204, 208, 216, 217, 226, 227, 228, 267,  
268, 269, 292, 296, 297, 300, 301, 302, 315,  
328, 329, 331, 343, 378, 386, 399, 409, 421,  
430, 438.
- Reichenow, A., 161, 167, 211, 351, 412, 454.
- Reinhardt, 334, 430.
- Rennie's, 167.
- Rhode, R., 447.
- Richmond, Ch. W., 205, 268, 323, 368, 373,  
405, 409, 411, 420, 455.
- Riker, 425.
- Ridgway, R. (Ridgw.), 2, 188, 202, 207,  
224, 225, 233, 242, 250, 259, 286, 287, 289,  
303, 304, 305, 306, 309, 311, 312, 319, 324,  
329, 331, 332, 333, 335, 337, 338, 340, 341,  
342, 343, 345, 346, 347, 349, 350, 351, 352,  
353, 354, 355, 358, 362, 364, 365, 368, 369,  
370, 371, 373, 376, 377, 378, 379, 390, 393,  
396, 403, 405, 415, 416, 417, 426, 432, 433,  
437, 439, 455.
- Robert, A., 335, 337, 451.
- Rodríguez, M., 194, 259, 301, 348, 351, 367,  
391, 399, 400, 405, 407, 410, 412, 413, 415,  
420, 421, 424, 426, 427, 428, 429, 431, 432,  
434, 435, 436, 437, 441.
- Ruedinger, N., 163.
- Rusby, H., 425.
- S.**
- Salvadori, T. (Salvad.), 7, 8, 187, 194, 203,  
227, 230, 232, 245, 258, 259, 261, 300, 325,  
336, 331, 384, 385, 395, 408, 410, 412, 414,  
415, 420, 433, 437, 465.
- Salvin, O. (Salv.), 6, 159, 186, 192, 194,  
197, 202, 232, 245, 250, 264, 281, 323, 324,  
325, 327, 328, 329, 331, 334, 340, 341, 345,  
366, 383, 387, 392, 409, 415, 419, 431, 433,  
435, 439, 448, 455, 456, 457.
- Saunders, H. (Saund.), 209, 211, 212, 411,  
456.
- Savart, J., 161.
- Savigny (Savig.), 248, 253.
- Schaeffer, 222, 351.
- Schalow, 7, 322, 456.
- Schlegel (Schl.), 251, 417.
- Schöps, 109.
- Schulz, F., 6, 7, 185, 186, 187, 188, 190,  
191, 192, 194, 195, 197, 198, 199, 200, 212,  
214, 215, 216, 217, 218, 219, 220, 221, 222,  
223, 224, 225, 226, 227, 230, 231, 232, 233,  
234, 235, 236, 239, 241, 242, 243, 244, 246,  
248, 249, 250, 251, 252, 253, 255, 257, 259,  
260, 261, 263, 264, 265, 266, 269, 271, 272,  
273, 274, 275, 276, 277, 278, 279, 281, 283,  
286, 288, 289, 290, 292, 293, 294, 295, 296,  
298, 299, 301, 305, 307, 311, 314, 315, 316,  
317, 318, 319, 320, 321, 323, 325, 328, 330,  
331, 333, 337, 338, 339, 341, 342, 343, 347,  
348, 349, 350, 351, 352, 353, 355, 356, 357,  
359, 361, 362, 363, 364, 365, 366, 367, 368,  
369, 373, 376, 378, 379, 381, 383, 385, 386,  
387, 388, 389, 390, 391, 392, 393, 394, 396,  
398, 399, 400, 401, 402, 403, 404, 405, 429,  
448, 456, 458.
- Sclater, P. L. (Scl.), 6, 7, 12, 30, 33, 52, 53,  
150, 159, 167, 177, 178, 179, 186, 192, 194,  
196, 197, 221, 229, 245, 250, 253, 262, 269,  
279, 280, 281, 290, 292, 293, 294, 295, 299,  
300, 302, 304, 305, 310, 312, 314, 315, 317,  
319, 322, 323, 324, 325, 326, 327, 328, 329,  
331, 333, 334, 335, 336, 337, 340, 341, 344,  
345, 346, 358, 364, 366, 367, 387, 388,  
392, 395, 399, 404, 409, 415, 420, 425,  
429, 430, 431, 432, 433, 434, 439, 447,  
448, 450, 451, 456, 457, 458, 459.
- Scopoli (Scop.), 180, 261, 264, 401, 403.
- Scott, W. Dodge, 9, 257, 289, 291, 314,  
315, 321, 322, 397, 457.
- Seebohm, H., 159, 161, 222, 360, 457.
- Selby (S.), 215, 309, 311.
- Selenka, 58, 96, 120.
- Sennett, 421.
- Série, P., 196, 211, 301, 313, 386, 392.
- Serle, W., 167.
- Sharpe, R. B., 2, 6, 9, 167, 173, 192, 195,  
215, 224, 239, 242, 243, 244, 250, 252,  
265, 283, 287, 296, 304, 305, 311, 312,  
322, 333, 349, 353, 356, 357, 358, 359,  
361, 362, 364, 379, 389, 391, 412, 413,  
415, 416, 418, 419, 435, 436, 437, 450,  
457, 458.
- Shaw, 174, 178, 182, 246, 264, 269, 313,  
372, 431, 432.
- Shelley, G., 458.
- Shipton, S., 421.
- Shufeldt, R. W., 101, 102, 159, 162, 163,  
166, 167.
- Siemiradzki, J., 187.
- Silvestri, F., 282, 336, 396, 424.
- Simons, 335.
- Smith, H., 203, 204, 335, 337, 345, 410,  
447.

- Sorby, H., 167.  
 Sörling, 206.  
 Sparrm, 377.  
 Spix, 177, 178, 186, 187, 189, 190, 193, 196, 197, 221, 226, 227, 230, 239, 341, 245, 247, 249, 250, 253, 255, 256, 258, 270, 271, 273, 279, 283, 288, 295, 302, 309, 310, 311, 317, 324, 334, 335, 337, 347, 354, 359, 360, 361, 375, 381, 387, 408, 418, 422, 423, 428, 430, 431, 432, 433, 434, 439, 451, 458.  
 Steinbach, 366.  
 Steinen, K., 458.  
 Stejneger, L. (Stej.), 163, 230, 364, 387, 421.  
 Stempelmann, H., 7, 458.  
 Stephens (Steph.), 205, 230, 231, 232, 261.  
 Sternberg, Chrysanthus, 458.  
 Stolzmann, 227, 412, 436.  
 Stone, W., 251, 252, 253, 418, 424, 425, 458.  
 Streubel (Streub.), 264.  
 Strickland (Strickl.), 271, 320, 375, 386, 431.  
 Studer, Th., 159.  
 Such, 282, 318, 428.  
 Sundevall (Sundev.), 26, 35, 47, 105, 149, 159, 198, 248, 281, 319, 331, 338, 339, 371, 447.  
 Sushkin, P., 162.  
 Swainson (Sw.), 178, 193, 194, 225, 230, 235, 250, 260, 261, 263, 265, 267, 274, 275, 276, 278, 285, 286, 291, 292, 303, 304, 307, 309, 317, 323, 329, 331, 333, 341, 349, 354, 363, 365, 369, 374, 382, 390, 391, 393, 402, 403, 410, 415, 420, 421, 429, 431, 435, 447.

## T.

- Taczanowsky (Tacz.), 179, 320, 321, 361, 383.  
 Temminck (Temm.), 36, 81, 103, 175, 177, 185, 186, 187, 191, 192, 193, 194, 207, 215, 221, 242, 243, 248, 255, 264, 275, 278, 284, 294, 2 305, 307, 325, 326, 329, 335, 337, 353, 365, 272, 373, 394, 396, 407, 403, 409, 410, 412, 414, 415, 416, 418, 419, 420, 421, 428, 429, 431, 432, 438, 439.  
 Thunberg (Thunb.), 272, 338, 340, 345, 432, 434, 439, 453.  
 Tiedemann, 167.  
 Titchener, S. B., 159, 167.  
 Todd, R. A., 458.  
 Trail, 213.  
 Trouessart, E., 167.  
 Tschan, 162.  
 Tschudi (Tsch.), 174, 181, 212, 216, 252, 257, 265, 325, 366, 422, 433.  
 Tunstall (Tunst.), 250, 415.

## V.

- Valenciennes, 178, 277, 278, 428.  
 Valette, L. H., 9, 201, 202, 204, 205, 209, 211, 213, 458.  
 Vallentin, R., 458.  
 Vanhöffen, 204, 458.  
 Vaulx, c. H., 454.  
 Valten, G., 162.  
 Venturi, S., 3, 4, 9, 185, 186, 187, 189, 190, 191, 192, 193, 194, 195, 196, 197, 198, 199, 200, 201, 203, 207, 210, 211, 212, 213, 215, 216, 217, 218, 219, 220, 221, 222, 223, 224, 225, 226, 227, 228, 230, 231, 232, 233, 234, 235, 236, 237, 238, 239, 241, 242, 243, 245, 246, 247, 248, 249, 251, 253, 255, 256, 257, 258, 260, 261, 262, 263, 264, 266, 267, 269, 271, 272, 273, 274, 275, 276, 277, 278, 281, 283, 286, 288, 289, 290, 292, 293, 294, 295, 296, 298, 299, 300, 301, 302, 303, 305, 306, 307, 308, 310, 311, 312, 315, 316, 317, 318, 319, 320, 323, 325, 327, 328, 329, 330, 331, 332, 337, 338, 339, 340, 341, 342, 343, 344, 345, 348, 349, 350, 351, 352, 353, 354, 355, 356, 358, 359, 360, 363, 364, 365, 366, 367, 368, 369, 373, 374, 375, 376, 377, 379, 380, 381, 382, 383, 384, 385, 386, 387, 388, 390, 391, 492, 393, 394, 395, 396, 397, 399, 400, 401, 402, 403, 404, 405, 408, 409, 413, 420, 421, 427, 429, 435, 441.  
 Verreaux (J. et E. Verr.), 245, 415.  
 Vian, J., 159.

Vicq d'Azyr, 164.

Vieillot (Vieill.), 5, 174, 176, 177, 178, 179, 180, 191, 195, 196, 197, 198, 211, 212, 217, 218, 219, 220, 221, 222, 224, 225, 226, 228, 230, 231, 232, 233, 234, 236, 238, 239, 240, 241, 242, 233, 244, 246, 247, 248, 249, 250, 253, 254, 255, 256, 257, 258, 260, 262, 263, 265, 266, 267, 271, 275, 276, 281, 282, 283, 284, 285, 286, 288, 290, 292, 293, 295, 299, 300, 302, 305, 306, 307, 309, 310, 311, 312, 313, 315, 316, 318, 319, 320, 324, 328, 330, 331, 333, 339, 340, 342, 348, 349, 350, 351, 352, 353, 354, 355, 358, 359, 360, 361,

363, 364, 365, 366, 367, 368, 369, 371, 372, 373, 374, 375, 376, 377, 378, 380, 381, 382, 384, 385, 387, 394, 395, 396, 401, 402, 403, 404, 405, 407, 409, 410, 411, 412, 414, 421, 422, 423, 424, 427, 428, 429, 432, 433, 435, 436, 437, 438, 439, 453.

Vigors (Vig.), 177, 188, 212, 248, 260, 285, 401.

Vinciguerra, 192, 200, 201, 202, 213, 215, 217, 220, 224, 229, 231, 232, 233, 236, 237, 240, 241, 243, 250, 290, 292, 299, 321, 323, 350, 359, 385, 387, 397, 398, 415.

Vogt, 55.

## W.

Wagler (Wagl.), 177, 178, 179, 185, 187, 190, 201, 210, 215, 225, 226, 227, 254, 255, 256, 260, 263, 277, 311, 370, 395, 427.

Wagner, J. A., 162.

Walker, M., 162.

Wallace, A. R., 37, 38, 150, 159, 162, 167.

Watson, M., 163.

Weddell, 205, 211.

Weisshaupt, 187, 281, 298, 302, 307, 341, 386, 394, 408.

Weyenbergh, H., 6, 458.

White, E. W., 6, 186, 191, 193, 197, 199, 212, 218, 223, 224, 232, 243, 255, 259, 260, 261, 265, 268, 270, 274, 275, 276, 277, 278, 281, 282, 289, 293, 294, 296, 297, 298, 299, 300, 301, 302, 303, 304, 305, 306, 307, 308, 313, 316, 317, 318, 324, 325, 326, 327, 329, 330, 331, 346, 348, 350, 351, 353, 360, 362, 365, 366, 368, 369, 373, 375, 377, 378, 379,

381, 383, 385, 387, 391, 392, 393, 394, 395, 396, 397, 401, 402, 403, 405, 408, 409, 428, 456, 458, 459.

Wied-Neuwied (Wied), 178, 273, 281, 285,

302, 304, 305, 313, 324, 325, 328, 334, 335, 337, 340, 341, 344, 345, 356, 370, 380, 383, 410, 419, 425, 429, 430, 432, 434, 439, 459.

Wilson, E. A. (Wils.), 219, 239, 459.

Winkenwerder, H. A., 167.

Withington, F., 7, 195, 198, 199, 242, 243, 244, 249, 271, 404, 432, 459.

Wolf, 264.

Wolffhügel, K., 221, 223, 229, 240, 243, 247, 290, 407.

Wood-Mason, J., 162.

Wray, R., 12, 23, 25, 26, 27, 28, 30, 31, 32, 41, 159.

Wucherer, 337.

Wurm, 43, 159.

## Y.

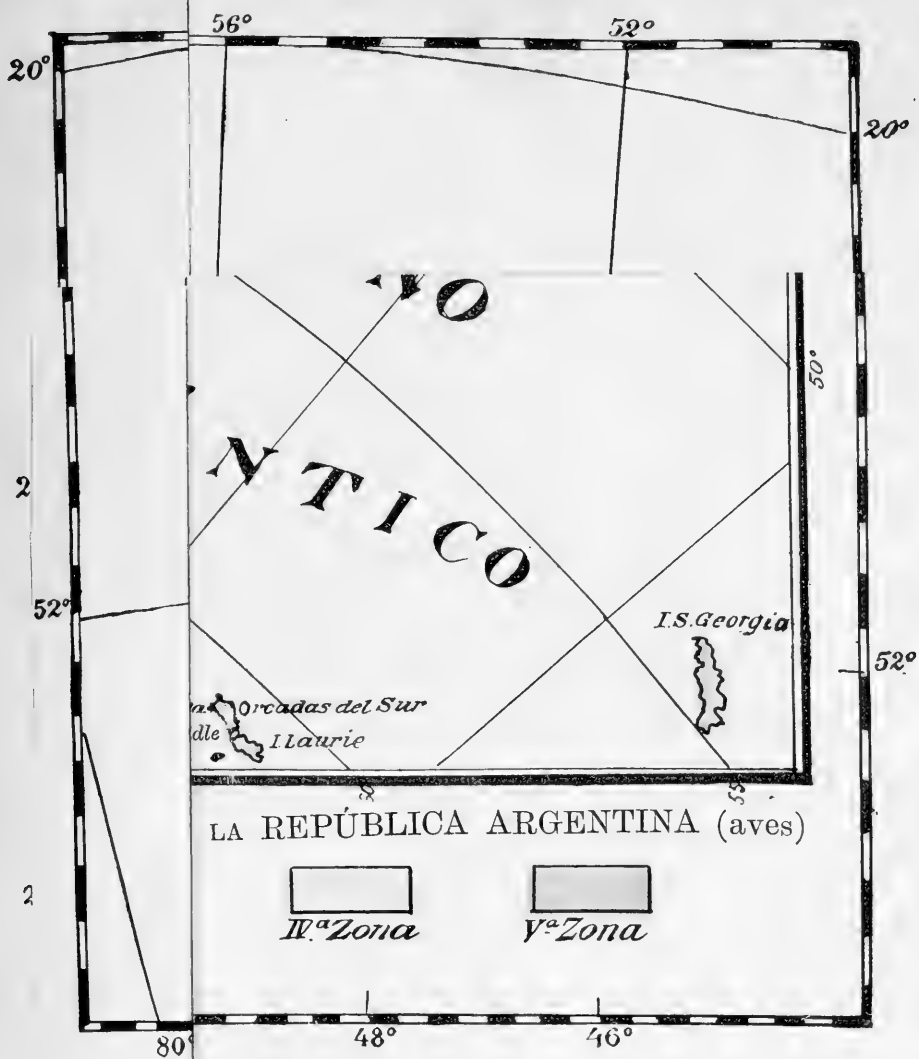
Yarrel, W., 159, 164.

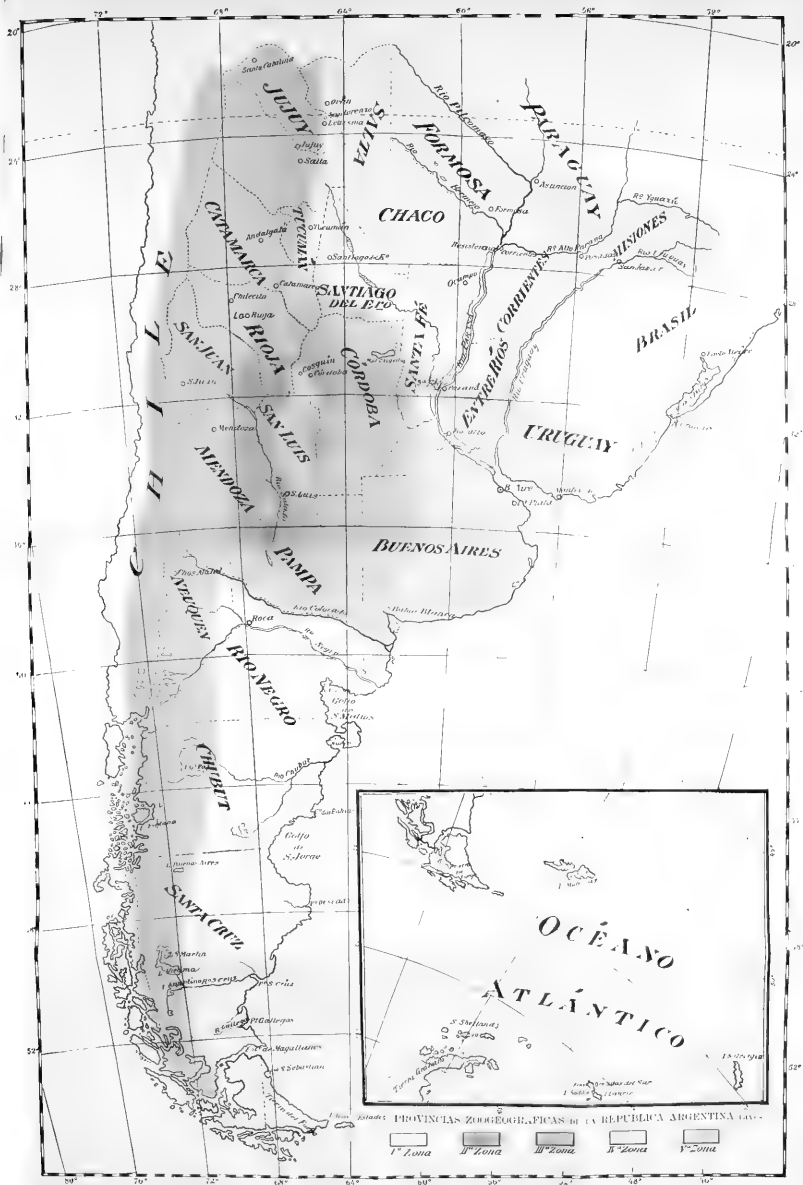
Yung, 55.

## Z.

Zotta, A., 392, 405.





















New York Botanical Garden Library



3 5185 00278 2306



